ВНИИМС

СБОРНИК НОРМАТВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКИМИ СЛУЖБАМИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ. СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ

2008

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Рекомендации по метрологии **МИ 2304-08**

ГСИ. Метрологический надзор, осуществляемый метрологическими службами юридических лиц. Основные положения

Правила СМН **ПР СМН 001-08**

Положение о системе аккредитации на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора метрологическими службами юридических лиц

Рекомендации по метрологии **МИ 2492-08**

ГСИ. Порядок аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора

Рекомендации СМН **Р СМН 001-08**

Требования к компетентности специалистов, выполняющих работы по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора

ПРЕДИСЛОВИЕ

Метрологический надзор, осуществляемый метрологами предприятий, является одним из важнейших элементов системы обеспечения качества выпускаемой предприятием продукции и гарантом соблюдения предприятием метрологических правил и норм, установленных действующим законодательством. Это было всегда: до принятия в 1993 г. Закона РФ «Об обеспечении единства измерений» и после принятия этого Закона, в котором функция осуществления метрологического надзора была названа в качестве одной из основных функций метрологических служб юридических лиц. И это не менее, а, может быть, более важно сейчас, с принятием нового Федерального закона «Об обеспечении единства измерений», в котором упоминание о метрологических службах юридических лиц встречается только в двух местах: ст. 2 п. 12) – термины и определения и ст. 21 п. 1 пп. 4) – в перечислении субъектов, осуществляющих деятельность по обеспечению единства измерений.

Авторы Закона, преследуя цель регламентировать только сферу государственного регулирования обеспечения единства измерений, не посчитали нужным (или возможным) уделить внимание основной армии метрологов, стоящей на «защите прав и законных интересов граждан, общества и государства от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений и обеспечении потребностей граждан и общества и государства в получении объективных, достоверных и сопоставимых результатов измерений». Однако, и то малое, что зафиксировано в законе, все-таки, содержит главное, то, что определяет назначение метрологических служб, а именно:

«метрологическая служба - организующие и (или) выполняющие работы по обеспечению единства измерений и (или) оказывающие услуги по обеспечению единства измерений ... юридическое лицо или структурное подразделение юридического лица либо объединения юридических лиц, работники юридического лица, индивидуальный предприниматель».

Отсюда можно сделать вывод, что Государство законодательно предписывает метрологическим службам организовывать и (или) выполнять работы и (или) оказывать услуги по обеспечению единства измерений. Одна из этих работ (услуг) – осуществление метрологического надзора.

Довольно часто при обсуждениях, в которых, как правило, не участвуют метрологи – практики, возникает вопрос – зачем нужен метрологический надзор, осуществляемый метрологическими службами юридических лиц (далее: МН МС), если есть государственный метрологический надзор (далее: ГМН)? Рассмотрим определение ГМН, приведенное в новом Федеральном законе «Об обеспечении единства измерений». «ГМН - контрольная деятельность в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, осуществляемая уполномоченными федеральными органами исполнительной власти и заключающаяся в систематической проверке соблюдения установленных законодательством Российской Федерации обязательных требований, а также в применении установленных законодательством Российской Федерации мер за нарушения, выявленные во время надзорных действий».

В таблице 1 приведены сравнительные характеристики ГМН и МН МС.

№ п/п	Характеристика	ГМН	МН МС
1	2	3	4
1	Сфера распространения	Только сфера государственного регулирования	Без ограничений (в сферах и вне сфер государственного регулирования; технологические процессы производства, обеспечивающие значение гарантируемых параметров; контроль качества продукции; внутренний учет; расчетные операции внутри одного юридического лица и т.д.)

1	2	3	4
2	Периодичность	Не чаще 1 раза в 2 года (в соответствии с Федеральным законом «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)» от 30.10.2002 № 132-ФЗ. Ввиду огромного количества объектов систематичность не может быть гарантирована.	Периодичность определяется реальными потребностями производства: где – раз в смену, где – раз в неделю, где – раз в год. Единственное, что гарантировано, это то, что проверки производятся систематически.
3	Степень охвата субъектов и объектов надзора	Количество субъектов хозяйственной деятельности в той или иной мере осуществляющих деятельность в сфере государственного регулирования составляет сотни тысяч, из них надзору могут подвергнуться 5-10 тысяч, т.е. не более чем 10%-ная выборка из субъектов. Метрологических объектов, применяемых в сферах государственного регулирования на	Любой субъект хозяйственной деятельности при осуществлении этой деятельности так или иначе организует проведение у себя метрологического надзора. В той или иной мере, в силу своих представлений и компетентности в этом вопросе своих метрологов. Этой функции не может не быть, т.к. иначе рано или поздно производство раз-

1	2	3	4
		крупных предприятиях – десятки, сотни, иногда тысячи. Проверке может подвергнуться только выборка, условно тоже не более 10%. Таким образом, из всех объектов, которые должны подлежать систематическому надзору со стороны государства для обеспечения целей «защиты», надзору подлежит не более 1% объектов.	валится, качество продукции снизится. Кто-то должен обязательно проверять состояние и применение всех метрологических объектов, как входящих в сферы государственного регулирования (далее: ГР), так и не входящих. Здесь вполне вероятен 100%-ный охват объектов.
4	Степень компетентности лиц, осуществляющих проверки	Трудно представить себе должностное лицо какого-либо федерального органа исполнительной власти, обладающего глубокими знаниями как в области обеспечения единства измерений, так и во всех областях деятельности, подлежащих ГР. В общем случае, это люди, обладающие общетехническими знаниями, которые в каждой конкрет-	Внутренний метрологический надзор, как правило, поручается наиболее опытным и компетентным метрологам, проработавшим на предприятии много лет, знающим производство как свои пять пальцев, знающим его «тонкие места», и «болевые точки». Этих «инспекторов» не обмануть, не «заболтать»,

1	2	3	4
		ной ситуации могут оказаться достаточно поверхностными.	они проверяют не то, что им показывают, а то, что действительно критично для производства.
5	Результативность	Основными показателями результативности осуществления ГМН являются: а) % предприятий, на которых обнаружены нарушения метрологических правил и норм ; б) количество обнаруженных нарушений; в) сумма предъявленных штрафов. При этом считается, что чем выше данные показатели, тем эффективнее ГМН, что абсолютно противоречит логике. Если принять, что цель ГМН – защита всего и вся от недостоверных результатов измерений, а сам ГМН является выборочной проверкой (см. п. 1 табл.) становится ясно, что чем хуже	Цель внутреннего метрологического надзора – как можно скорее устранить обнаруженное нарушение, своими силами или силами владельца СИ, процесса. По большому счету и «инспектор» и «инспектируемый» одинаково заинтересованы, чтобы все было в порядке, т.к. они образно говоря, «плывут в одной лодке». Их показатель эффективности – это отсутствие нарушений. Если всё везде в порядке, значит внутренний надзор работает хорошо.

1	2	3	4
		дела в выборке, тем ещё хуже во всей генеральной совокупности. Целевая функция - защита и показатели эффективности противоречат друг другу. Никакие штрафы не заменят, например, безопасности, ради которой и осуществляется ГМН	

Итак, какой же основной вывод?

МН МС не заменяет и не отменяет ГМН, но без него ГМН абсолютно не эффективен. Констатировать «беспорядок» не означает осуществлять «защиту» от чего-либо. Констатировать «порядок» - подтверждать, что «защита» обеспечена.

Подчеркнем, что МН МС может осуществляться не только как одна из функций МС юридического лица, но и предлагаться как услуга другому юридическому лицу.

Такие ситуации могут возникнуть в следующих случаях, например:

а) Изготовитель каких-либо неординарных средств измерений, выпуская их в обращение, предлагает Заказчику заключить договор на осуществление метрологического надзора за их состоянием и применением, включая устранение обнаруженных нарушений путем дополнительного обучения персонала, ремонта и внеочередной калибровки СИ, замены неисправного СИ на исправное из обменного фонда, установления оптимального межкалибровочного интервала, исходя из условий эксплуатации и т.д. и т.п.;

б) Руководство какого-нибудь холдинга поручает одной из организаций, компетентных в осуществлении МН, проведение МН на всех предприятиях холдинга с целью установления единых требований к метрологическому обеспечению на предприятиях холдинга и создания условий для централизованного руководства;

в) Руководство предприятия не считает экономически оправданным создание на предприятии самостоятельной МС и заключает дого-

вор на проведение метрологических работ с организацией, компетентности которой оно доверяет. Если такой договор не включает в себя проведение МН, то есть систематического контроля за состоянием и применением СИ, методиками выполнения измерений, соблюдением метрологических правил и норм, то никакой уверенности в соблюдении всех необходимых требований на предприятии у руководства не будет.

Возможны и другие случаи, когда метрологический надзор по своей сути может носить характер «метрологического аудита» или «метрологического страхования».

Теперь, если у нас не осталось сомнений в необходимости осуществления МН МС, попробуем ответить на вопрос, зачем нужна аккредитация на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора, какую пользу она может принести предприятию?

Во-первых, любая аккредитация – это официальное признание полномочным или авторитетным органом компетентности организации выполнять работы в определенной (заявленной) области. В нашем случае в качестве полномочного и авторитетного органа выступает Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы, одной из функций которого является разработка основополагающих нормативных документов по организации деятельности метрологических служб, и имеющий Сертификат органа по аккредитации на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора метрологическими службами юридических лиц, выданный Госстандартом России 05.09.1998 г.

Таким образом данная аккредитация – это официальное подтверждение третьей, независимой, авторитетной стороной компетентности аккредитованной метрологической службы в осуществлении метрологического надзора. Это подтверждение может оказаться необходимым и сыграть решающую роль при заключении с Заказчиком договоров на поставку продукции, а также при предложении МН в качестве услуги.

Такая аккредитация повышает статус МС, как в рамках предприятия, так и в рамках объединения или холдинга. Это нужно метрологам, это нужно и руководителям предприятий, т.к. это ещё одно преимущество, повышающее конкурентоспособность предприятия.

Итак, всё это об аккредитации как о признании компетентности.

Но есть и вторая, не менее важная сторона аккредитации. Аккредитация – это помощь аккредитующего органа в правильной организа-

ции этой деятельности. Для того, чтобы метрологический надзор выполнял задачи, которые он перед собой ставит, он должен быть правильно организован, порядок осуществления метрологического надзора должен быть строго задокументирован, а персонал должен пройти специальную подготовку. Во всех этих действиях метрологическая служба может рассчитывать на помощь и аккредитующего органа и уполномоченной экспертной организации.

В сборник «Метрологический надзор, осуществляемый метрологическими службами юридических лиц. Система аккредитации» вошли следующие документы:

а) МИ 2304-08 «ГСИ. Метрологический надзор, осуществляемый метрологическими службами юридических лиц. Основные положения», представляющие собой пересмотренную в соответствии с новым Федеральным законом «Об обеспечении единства измерений» МИ 2304-98;

б) МИ 2492-08 «ГСИ. Порядок аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора» (пересмотр МИ 2492-98), в которой впервые вводится понятие Система аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора – СМН. В данном документе подробно изложены порядок и условия проведения работ по аккредитации, функции аккредитующего органа и уполномоченных экспертных организаций.

в) ПР СМН 001-08 «Положение о системе аккредитации на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора метрологическими службами юридических лиц», устанавливающие организационную структуру СМН, функции, правила и обязанности её членов.

г) Р СМН 001-08 «Требования к компетентности специалистов, выполняющих работы по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора», содержание которого отражено в названии документа.

В настоящее время на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора аккредитовано более 50 организаций, причем ни одна из них не намерена прерывать действие аттестата аккредитации.

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Всероссийский научно-исследовательский институт
метрологической службы»
(ФГУП «ВНИИМС»)

РЕКОМЕНДАЦИИ СМН

ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ РАБОТЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ НА ТЕХНИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА

Р СМН 001-08

Москва
2008

Р СМН 001-08

РАЗРАБОТАНЫ Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологической службы (ФГУП «ВНИИМС»)

ВНЕСЕНЫ Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологической службы (ФГУП «ВНИИМС»)

УТВЕРЖДЕНЫ Научно-методическим центром СМН 02.06.2008 г.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 02.06.2008 г.

ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Настоящие рекомендации не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения ФГУП «ВНИИМС»

Рекомендации СМН

Требования к компетентности специалистов, выполняющих работы по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора

Р СМН 001-08

Дата введения 02.06.2008 г.

Настоящий документ устанавливает требования к компетентности специалистов, выполняющих работы по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора.

Настоящий документ распространяется на экспертов-метрологов СДС МЭ, принимающих участие в работах по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектами профессиональной деятельности экспертов-метрологов по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора являются организации, условия осуществления деятельности по метрологическому надзору, а также квалификация персонала, осуществляющего метрологический надзор, и обеспеченность его нормативной и методической документацией, необходимой в работе.

1.2. Основным видом профессиональной деятельности эксперта-метролога по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора является инспекционно-аудиторская деятельность.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ КВАЛИФИКАЦИИ ЭКСПЕРТОВ-МЕТРОЛОГОВ ПО АККРЕДИТАЦИИ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ НА ТЕХНИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА.

2.1. Общие требования к образованию и опыту эксперта-метролога.

Эксперт-метролог по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора должен отвечать следующим требованиям:

иметь высшее образование по одной из технических специальностей или по специальности «Метрология и метрологическое обеспечение», возможно также наличие высшего образования по специальности, связанной с одним из видов измерений: геометрические, механические и т.д.;

иметь опыт практической работы в области обеспечения единства измерений не менее 5 лет.

2.2. Требования к знаниям и умениям эксперта-метролога по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора.

2.2.1. Требования в области организации деятельности метрологических служб.

Эксперт-метролог по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора должен:

иметь представление:

о создании и функционировании подразделений в пределах одного предприятия;

о целях, стратегии и оперативных задачах управления метрологической деятельностью;

об организационных структурах, распределении ответственности, задач и компетенции при осуществлении деятельности метрологических служб;

об общих проблемах управления качеством;

о социальных и юридических факторах, связанных с поверочной и калибровочной деятельностью;

знать и уметь использовать:

требования к организации деятельности метрологических служб юридических лиц;

требования к системам менеджмента качества метрологических лабораторий;

методы измерений, виды средств измерений, состав нормируемых метрологических характеристик, методы их нормирования, а также принципы поверки и калибровки средств измерений;

нормативные документы, регламентирующие государственный метрологический надзор за организацией и выполнением работ по обеспечению единства измерений;

нормативные документы, регламентирующие государственный метрологический надзор за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте (в случае осуществления предприятием данных видов деятельности).

А именно:

ГОСТ 8.579-2002 «ГСИ. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте»;

МИ 2304-98 «ГСИ. Метрологический надзор, осуществляемый метрологическими службами юридических лиц. Общие положения»;

МИ 2492-08 «ГСИ. Порядок аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора»;

ПР СМН 001-08 «ГСИ. Положение о системе аккредитации на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора метрологическими службами юридических лиц»,

МД 9 «Принципы метрологического надзора»;

МД 16 «Принципы обеспечения метрологического контроля»;

МР 87 «Количество фасованных товаров в упаковках»;

МР 79 «Требования к ярлыкам фасованных товаров»;

порядок разработки и содержание стандарта предприятия, регламентирующего процедуру проведения метрологического надзора на предприятии;

порядок подготовки и аттестации инспекторов по обеспечению единства измерений на предприятии;

порядок оформления результатов метрологического надзора и анализа деятельности по метрологическому надзору;

иметь опыт:

в области метрологического надзора;

в области метрологической экспертизы нормативной документации.

2.2.2. Требования в области организации проверки компетентности метрологических служб.

Эксперт-метролог по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора должен:

иметь представление:

об общих принципах организации работ по сертификации систем менеджменте качества;

знать и уметь использовать:

методы планирования и подготовки проверки компетентности персонала, осуществляющего метрологический надзор;

методы организации проверки и сбора объективных данных о состоянии и организации работ по метрологическому надзору;

методы оценки квалификации и опыта персонала, осуществляющего метрологический надзор;

методы анализа полученных данных и формирования оценки компетентности метрологических служб юридических лиц в области осуществления метрологического надзора;

иметь опыт:

анализа документации, регламентирующей метрологическую деятельность;

проверки состояния и условий проведения метрологического надзора;

проверки содержания нормативного документа, регламентирующего осуществление метрологического надзора;

проверки состояния и организации работ по актуализации документации, регламентирующей осуществление метрологического надзора

проверки квалификации и опыта специалистов, осуществляющих метрологических надзор;

подготовки заключений, актов, протоколов и иных обобщающих документов по итогам проверок деятельности метрологических служб юридических лиц по осуществлению метрологического надзора.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЭКСПЕРТОВ-МЕТРОЛОГОВ ПО АККРЕДИТАЦИИ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ НА ТЕХНИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА

Наименование разделов дисциплины:

1) Общие принципы сертификации и аккредитации.

2) Нормативные правовые основы проведения работ по аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора.

3) Критерии аккредитации метрологических служб юридических лиц на техническую компетентность в осуществлении метрологического надзора.

4) Методы оценки состояния и эффективности систем качества метрологической деятельности.

5) Содержание и порядок разработки нормативного документа, регламентирующего осуществление метрологического надзора.

6) Методы проверки квалификации персонала и обеспеченности работ нормативной и методической документацией.

7) Планирование и организация работ по аккредитации. Анализ и оформление результатов проверки.

gost.e-ecolog.ru