

К вопросу расширения области аккредитации лаборатории по обеспечению единства измерений

Р.В. Тарасов, Л.В. Макарова, С.В. Коновалова, Е.С. Вантеев

*ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»*

Аннотация: В условиях современной рыночной экономики большое количество организация занимается предоставлением услуг, направленных на поверку различных средств измерений, таких как счетчики воды, счетчики газа, счетчики электрической энергии и т.д. Для таких компаний интерес представляет расширение области аккредитации, что позволит значительно расширить спектр предоставляемых услуг. В статье представлен алгоритм процедуры расширения области аккредитации с описанием основных этапов.

Ключевые слова: поверка средств измерений, область аккредитации

В последнее время в повседневной жизни все чаще приходится сталкиваться с таким понятием, как поверка приборов учета в аккредитованной, согласно законодательству Российской Федерации, организации. Если для различного рода специализированных организаций данная услуга является нормой, то обычному потребителю разобраться в данной процедуре достаточно сложно. Это связано с тем, что многие приборы учета, также как и аналогичное оборудование стали подвергаться процедуре поверки не так давно. В обычных условиях эксплуатации данное оборудование, отработавшее определенный срок, заменялось новым. Да и на рынке данных услуг из поверяющих организаций в каждом регионе были только государственные центры метрологии, сертификации и стандартизации, что приводило к высокой стоимости данной услуги и длительности ожидания ее оказания.

Ситуация кардинально изменилась с выходом Указа Президента Российской Федерации от 24 января 2011 г. № 86 «О единой национальной системе аккредитации», благодаря которому была создана Федеральная служба по аккредитации (Росаккредитация), начавшая свою деятельность с 1 ноября 2011 года и находящаяся в ведении Минэкономразвития России.

Росаккредитация осуществляет функции национального органа Российской Федерации по аккредитации, а также функции по формированию единой национальной системы аккредитации и осуществлению контроля за деятельностью аккредитованных лиц.

В целом аккредитация представляет собой процедуру, результатом которой является официальное подтверждение того факта, что определенный объект или услуга соответствуют требованиям, предъявляемым к ним [1,2]. За процедуру подтверждения качества и безопасности товаров отвечают органы по сертификации и испытательные лаборатории (центры). От качества их деятельности зависит соблюдение требований безопасности продукции, следовательно, особое внимание должно уделяться компетентности органов по сертификации и испытательных лабораторий [3].

Помимо прочего в сферу деятельности Росаккредитации входит организация процедуры аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, выполняющих работы или предоставляющих услуги в области обеспечения единства измерений, в соответствии с положением Федерального закона от 26.06.2008г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

Из всего перечня услуг в области обеспечения единства измерений широкое распространение получила процедура поверки средств измерений, позволяющая в некоторых случаях получить значительную финансовую экономию на замене приборов учета. Процедуре поверки должны подвергаться средства измерения утвержденного типа и относящиеся к сферам государственного регулирования, указанные в ч.1 п.3 102-ФЗ.

Одним из таких предприятий на Пензенском рынке поверочных услуг является Общество с ограниченной ответственностью «Региональный центр метрологии» (Общество). Организация располагает лабораторией, оснащенной современным оборудованием, отвечающим требованиям законодатель-

ства Российской Федерации. Все сотрудники Общества обладают необходимым уровнем образования, регулярно обучаются на курсах повышения квалификации и на заводах-изготовителях. Обществу присвоены статусы сервисных центров таких передовых заводов как: АО «НПП «Алмаз» НПЦ «Газотрон-С», ФГУП «СПО «Аналитприбор» и ООО «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника» и т.д. За три года функционирования Общество успешно прошло три процедуры подтверждения компетентности и расширения области аккредитации. В область аккредитации Общества входит поверка газоанализаторов и сигнализаторов загазованности; манометров технических и электроконтактных; тягомеров и вакуумметров; датчиков давления; преобразователей сопротивления и термометров ртутных, биметаллических и др.; корректоров объема газа; счетчиков газа и комплексов для измерения количества газа объемом до 40 м³/ч; весов класса точности III и IIII. В рамках последней процедуры подтверждения компетентности Общество расширило область аккредитации, что позволяет осуществлять поверку счетчиков газа и комплексов для измерения количества газа объемным расходом до 650 м³/ч.

В то же время, руководство организации считает, что одной из основных целей и задач Общества является дальнейшее расширение области аккредитации, что позволит получить необходимые конкурентные преимущества и укрепить свои позиции на рынке услуг по поверке средств измерений [4...8].

Процедура аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, дающая право поверки средств измерений, должна проводиться в соответствии с требованиями ряда Федеральных законов, регламентирующих деятельность национальной системы аккредитации (№ 412-ФЗ от 28.12.2013г и №326 от 30.05.2014г).

На первый взгляд, ничего сложного в расширении области аккредитации нет: купил необходимое оборудование, обучил сотрудников, направил

необходимые документы в Росаккредитацию и готовишься к процедуре проверки, осуществляемой экспертной комиссией. Однако, для того чтобы расширить свою область аккредитации, Обществу предстояло проделать огромный путь. Сначала требовалась подготовка рабочего места, где впоследствии должна была осуществляться поверка счетчиков большого объема расхода газа. Для решения этой задачи был подготовлен и направлен запрос в организацию - изготовитель эталонного оборудования с целью уточнения размеров и стоимости приобретаемого оборудования. На следующем этапе было организовано обучение сотрудников лаборатории Общества на базе завода-изготовителя. В рамках приобретения установки для поверки счетчиков газа, перед коллективом Общества стал вопрос о покупке дополнительного оборудования – стенда для проверки прочности и герметичности счетчиков газа, так как приобретаемая установка не позволяет поверяемый счетчик проверить на герметичность, а это противоречит требованиям методики поверки. Известно, что методика поверки является основным нормативным документом для сотрудников поверочной лаборатории, в котором детально описан алгоритм поверки средства измерений, позволяющий подтвердить соответствие поверяемого прибора предъявляемым к нему метрологическим и техническим требованиям. Данный документ утверждается при процедуре утверждения типа средства измерений.

Эта задача могла быть решена двумя способами:

- покупка аттестованного стенда для проверки прочности и герметичности;

- изготовление собственного стенда и его последующая аттестация.

Первый вариант требует значительных финансовых вложений, поэтому руководством организации было принято решение об изготовлении собственного стенда. Однако, следует учитывать тот факт, что все оборудование, используемое в качестве эталонов и вспомогательных средств измерений, приме-

няемое при поверке должно иметь свидетельство о поверке/калибровке. Стенд является испытательным оборудованием, так как на нем проводятся испытания по прочности и герметичности, поэтому он должен быть аттестован.

Стенд состоит из баллона сжатого воздуха, редуктора и соединительных элементов. Для данного стенда была разработана методика первичной и периодической аттестации, а также составлен паспорт, в котором указаны правила содержания и применения данного оборудования. После подготовки необходимой документации стенд был аттестован в ФБУ «ЦСМ Татарстан» в соответствии с требованиями нормативной документации по аттестации испытательного оборудования и разработанной методики аттестации.

Параллельно с аттестацией стенда для проверки прочности и герметичности, был произведен монтаж установки для проверки счетчиков газа. После получения все необходимых документов на установку (паспортов, руководств по эксплуатации, свидетельств о поверке/калибровке и т.д.) возникла необходимость ее аттестации в качестве эталона в Агентстве по техническому регулированию и метрологии (Росстандарте), согласно Постановлению Правительства РФ от 23.09.2010г. №734. Для этого был сформирована электронная заявка, направленная в адрес Росстандарта. Впоследствии был сформирован пакет документов по аттестации эталона и направлен письмом во ВНИИМС, для проверки документов на соответствие требованиям законодательства РФ.

После получения положительного ответа от Росстандарта об аттестации оборудования в качестве эталона, было сформировано заявление для прохождения процедуры по подтверждению компетентности и расширению области аккредитации. Данное заявление, вместе с пакетом необходимых документов, были направлены в адрес Росаккредитации.

На основании представленных документов, данному запросу был присвоен номер государственной услуги, по которому можно отследить ход предоставления услуги, включающей в себя несколько этапов (проверка документов, назначение эксперта по аккредитации, формирование экспертной комиссии, документарная проверка, выездная проверка и т.д.).

После того, как заявление было зарегистрировано на сайте и установлено соответствие комплекта представленных в заявлении документов требованиям приказа от 01.04.2015г. №194, был назначен эксперт по аккредитации. Назначение эксперта по аккредитации, который будет являться руководителем экспертной группы, должна учитывать область аттестации, место проживания, степень занятости, опыт выполнения работ по проведению экспертиз соответствия. В свою очередь, эксперт по аккредитации в адрес Росаккредитации направляет предложения по составу технических экспертов, участвующих в выездной экспертизе соответствия. Все эксперты должны быть включены в реестр технических экспертов и получено их согласие на участие в процедуре экспертизы. Как правило, все эксперты территориально расположены в ближайших регионах по отношению к проверяемой организации.

После назначения и утверждения состава экспертной группа, Общество заключило договор на оказание услуг с экспертной организацией, являющейся основным местом работы эксперта по аккредитации. В адрес эксперта по аккредитации были направлены копии необходимых документов посредством электронной связи на документарную экспертизу. В данный перечень документов вошли: Руководство по качеству, приложения, отвечающие критериям аккредитации, представленным в Приказе от 30.05.2014 г. №326, а также копии подтверждающих документов (документы об образовании сотрудников, трудовые книжки, трудовые договоры и т.д.). Результаты документарной экспертизы оформлялись экспертным заключением и направля-

лись в адрес Росаккредитации для принятия решения о приостановлении осуществления аккредитации или о проведении выездной оценки соответствия Общества критериям аккредитации.

В рассматриваемом случае было принято решение о выездной оценке соответствия Общества критериям аккредитации. Программа работы комиссии была сформирована формировалась с учетом расширяемой области аккредитации и результатов работ, ранее выполняемых Обществом. Программа проверки включала в себя:

- оценку системы менеджмента качества с позиций соблюдения требования международных стандартов серии ISO9000 в рамках осуществления обществом хозяйственной деятельности;
- оценку материально-технической базы организации;
- оценку квалификации и опыта сотрудников Общества;
- оценку обеспеченности необходимой документацией;
- наблюдение и оценку качества выполнения сотрудниками Общества работ в соответствии с расширяемой областью аккредитации.

По результатам выездной оценки соответствия был составлен акт выездной экспертизы в двух экземплярах. Акт утверждался экспертом по аккредитации и был подписан членами экспертной группы. Генеральный директор Общества сделал отметку об ознакомлении с актом выездной экспертизы. Далее акт экспертизы был направлен в адрес Росаккредитации для принятия решения окончательного решения, либо об аккредитации Общества, либо об отказе в аккредитации. Также может быть вынесено решение о приостановлении деятельности до устранения замечаний указанных в акте выездной проверки.

При положительном решении оформляется Приказ о расширении области аккредитации и утверждается расширяемая область аккредитации. По истечении трех рабочих дней со дня подписания приказа об аккредитации

сведения вносятся в реестр аккредитованных лиц, а копия приказа направляется заявителю.

Проведенная работа позволила Обществу успешно пройти процедуру расширения области аккредитации без замечаний и с 01.11.2018 года начать свою работу еще по одному направлению, согласно новой утверждённой области аккредитации.

Литература

1. Горюнова С.М., Сопин В.Ф., Петухова Л.В. Аккредитация: монография. Казань: КНИТУ, 2015. 316 с.
2. Горюнова С.М., Сопин В.Ф. Становление Российской системы аккредитации: монография. Казань: КГТУ, 2010. 251 с.
3. Тарасова Е.Ю., Петрова Е.И. Аккредитация как основной элемент обеспечения качества объектов и услуг // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ, 2016, №3(6). URL: e-journal.omgau.ru/index.php/2016-god/5/29-statya-2016-2/386-00136.
4. Зеленцов Л.Б., Иванов Н.Н., Севян И.К. Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе // Инженерный вестник Дона, 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2121.
5. Селяев Е.В. Формирование стратегии обеспечения конкурентоспособности на предприятиях сферы услуг // Инженерный вестник Дона, 2011, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2011/346.
6. Гусева А.Н. Эффективность использования рыночных инструментов управления организациями сферы услуг // Инженерный вестник Дона, 2011, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2011/590.
7. Бондаренко Л.В. Теоретические аспекты формирования конкурентной среды в сфере услуг // Инженерный вестник Дона, 2011, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2011/385.

8. Коновалова С.В. Анализ конкурентоспособности предприятий в области оказания метрологических услуг // Дневник науки, 2018, №1. URL: dnevniknauki.ru/images/publications/2018/5/technics/Konovalova_Makarova.pdf.

9. Porter M. E. Competitive Advantage of Nations. - New York: Free Press, 1998. - 896 p.

10. Makarova L.V., Tarasov R.V. Assessment of competitiveness of construction production // Contemporary Engineering Sciences. 2015. Vol. 8. no. 4. pp.185 – 189.

References

1. Goryunova S.M., Sopin V.F., Petuhova L.V. Akkreditatsiya [Accreditation]: Monografiya. Kazan: KNITU, 2015. 316 p.

2. Goryunova S.M., Sopin V.F. Stanovlenie Rossiiskoi sistemi akkreditatsii [Formation of the Russian accreditation system]: Monografiya. Kazan: KGTU, 2010. 251 p.

3. Tarasova E.Yu., Petrova E.I. Akkreditatsiya kak osnovnoi element obespecheniya kachestva obektov i uslug (Rus). 2016, №3(6). URL: e-journal.omgau.ru/index.php/2016-god/5/29-statya-2016-2/386-00136.

4. Zelencov L.B., Ivanov N.N., Sevyan I.K. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus). 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2121.

5. Selyaev E.V. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus). 2011, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2011/346.

6. Guseva A.N. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus). 2011, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2011/590.

7. Bondarenko L.V. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus). 2011, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2011/385.

8. Konovalova S.V. Dnevnik nauki (Rus). 2018, №1. URL: dnevniknauki.ru/images/publications/2018/5/technics/Konovalova_Makarova.pdf.



9. Porter M. E. Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1998. 896 p.

10. Makarova L.V., Tarasov R.V. Contemporary Engineering Sciences (Eng). 2015. Vol. 8. no. 4. pp.185 - 189.