

Список наиболее распространённых аббревиатур, используемых в тексте:

- ФЗ Федеральный закон
- НДТ Наилучшие доступные технологии
- ОЕИ Обеспечение единства измерений
- ОЕ Обеспечение единства
- СИ Средства измерений

Выходные данные «УРАЛТЕСТ-Инфо»
Бюллетень № 39
Январь-июнь 2017 г.

ИЗДАТЕЛЬ:
Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии
и испытаний в Свердловской области»
(ФБУ «УРАЛТЕСТ»)

Генеральный директор
Г.А. Шахалевич
Адрес издателя:
620990, Свердловская область
г. Екатеринбург
ул. Красноармейская, 2А
тел. +7 (343) 350-25-83

Редакция:
Главный редактор
Г.А. Шахалевич

Исполнительный редактор
О.Ю. Бушневская

Дизайн и вёрстка
Л.В. Петрова

Адрес редакции:
620990, Свердловская область
г. Екатеринбург
ул. Красноармейская, 2А
тел. +7 (343) 350-25-83
факс +7 (343) 350-40-81

**УРАЛТЕСТ
ИНФО
БЮЛЛЕТЕНЬ №39**



Тема номера:
СЕРТИФИКАЦИЯ

январь-июнь 2017

**УРАЛТЕСТ
ИНФО
БЮЛЛЕТЕНЬ №39**



государственная
ПОВЕРКА
ТЕРМОРЕГИСТРАТОРОВ
в рамках получения Свидетельства СПС



ОРГАН по СЕРТИФИКАЦИИ
ФБУ «УРАЛТЕСТ»

- Сертификация и декларирование по 17-ти Техническим регламентам Таможенного союза, добровольная сертификация продукции и услуг
- Сертификация систем менеджмента качества
- Сертификация систем менеджмента безопасности пищевой продукции
- Сертификация систем управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП
- Сертификация систем экологического менеджмента
- Сертификация систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья
- Сертификация интегрированных систем менеджмента



собственная
испытательная
лаборатория



государственный
сертификат



оптимальные
сроки



2017 год

СОБЫТИЯ

8 февраля

День рождения Д.И. Менделеева

23 февраля

70-летие Международной организации по стандартизации (ISO)

18-20 апреля

XIV Международный научно-практический симпозиум и выставка «Чистая вода России-2017»

17-19 мая

13-ая Выставка средств измерений и метрологического обеспечения MetroExpo-2017 в рамках Московского международного инновационного форума «Точные измерения – основа качества и безопасности»

20 мая

Всемирный день метрологии

10-13 июня

ИННОПРОМ-2017

15 сентября

День основания Росстандарта

14 октября

Всемирный день стандартов

27 октября

115-летие ФБУ «УРАЛТЕСТ»

6-12 ноября

Европейская неделя качества

9 ноября

Всемирный день качества

СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА



В 2017 году ФБУ «УРАЛТЕСТ» празднует 115-летний юбилей: время подвести итоги, осмотреться вокруг, проанализировать сложившуюся ситуацию и построить новые планы на будущее.

В условиях грядущей 4-й индустриальной (технологической) революции промышленно-техническая сфера испытывает качественные изменения: в цифровой индустрии на первый план выходит необходимость внедрения на предприятиях самых современных технологий, что требует от нас участия в создании соответствующих условий и компетенций.

В течение последних трёх лет экономическая и политическая ситуация вновь и вновь ставила перед нами макроэкономические и геополитические вызовы: недружественная санкционная политика некоторых государств и экономическая волатильность наложили свой отпечаток в том числе и на промышленность Среднего Урала, определив комплексные векторы изменения экономических показателей региона. Однако мы воспринимаем все внешние вызовы и угрозы как возможность внутреннего совершенствования и развития.

Так, ФБУ «УРАЛТЕСТ» с каждым годом улучшает свои качественные и количественные показатели: расширяется спектр оказываемых услуг, разрабатываются современные информационные сервисы, в том числе клиентоориентированные, внедряется новейшее оборудование, осуществляется ремонт имеющихся и строительство новых производственных площадей, главное место среди которых занял запуск проекта по возведению производственно-оздоровительного комплекса в г. Среднеуральске. Стоит отметить такие ключевые источники позитивной динамики как создание новых метрологических подразделений (сектор поверки средств измерений (СИ) в сфере автомобильного транспорта, отдел по поверке геодезических СИ и навигационной спутниковой аппаратуры), возрождение в учреждении органа по сертификации продукции, услуг, систем менеджмента с широкой областью аккредитации. В 2016 году были получены положительные результаты по подтверждению компетентности с расширением области аккредитации по обеспечению единства измерений и оценке соответствия. Сайт учреждения вошел

в тройку лучших сайтов ФБУ ЦСМ, ведомственных Росстандарту.

В 2014 году стартовал крупнейший для нашего учреждения проект внедрения системы менеджмента качества, который объединил и интегрировал менеджмент качества в конкретных областях деятельности по оценке соответствия и обеспечению единства измерений, включая разработку и применение процедуры анализа рисков и управления ими. Логичным результатом завершения данного проекта стало подтверждение соответствия системы менеджмента качества требованиям ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования» в международном органе по сертификации TÜV SÜD Management Service GmbH.

В 2016 году особое внимание уделялось разработке стратегических приоритетов развития учреждения на ближайшие 5 лет. Основой нашего долгосрочного планирования стали нормативно-законодательные акты Свердловской области, устанавливающие комплексные векторы роста показателей региона, Промышленная политика РФ, а также тезисы Росстандарта в области прогрессивных направлений

деятельности отрасли, которые были имплементированы в политику учреждения.

В сфере стандартизации силами технического комитета ТК 417 «Безопасность и эффективность водохозяйственной деятельности» были реализованы полномасштабные проекты по разработке и утверждению двух национальных стандартов. По итогам 2016 года ТК 417 поднялся на 16 позиций в рейтинге успешности работы технических комитетов. Представители технического комитета принимали активное участие в подготовке разделов двух информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям.

Все произошедшие изменения являются реализацией долгосрочных планов и обращены на достижение стратегических целей, будь то повышение квалификации поверителей, инвестиции в испытательную базу или открытие принципиально новых производственных направлений. Безусловно, любые достижения возможны только благодаря активному вовлечению и слаженной работе наших сотрудников – всего коллектива ФБУ «УРАЛТЕСТ». В

свою очередь, администрация учреждения и профком гарантируют выполнение всех социальных обязательств перед трудовым коллективом: социальная ответственность была, есть и всегда будет моей личной приоритетной задачей. В рамках празднования юбилея учреждения для сотрудников запланирован целый ряд интересных мероприятий. Отдельно упомяну выпуск в октябре 2017 года юбилейного спецвыпуска бюллетеня «УРАЛТЕСТ-Инфо» под рабочим названием «Люди. История. Вехи».

В ушедшем году были начаты крупные проекты во всех сферах наших компетенций: стандартизации, сертификации, испытаний и, конечно же, метрологии. 2017 год будет ознаменован новыми возможностями и свершениями. Такие понятия как «Национальная система сертификации» и «проектное управление», провозглашённые Росстандартом и Минпромторгом, знакомы каждому сотруднику. Национальная система сертификации является амбициозным проектом Росстандарта, в котором нам доверено одними из первых вступить на путь его реализации.

Я считаю, что в нашем учреждении, в нашем коллективе, в полной мере сформирована инфраструктура для совершения качественного скачка в развитии, и я уверен, что внедряемое проектное управление наряду с отлаженным процессным подходом станут практически и эффективными инструментами реализации намеченных планов. Осталось приложить искреннее личное участие, решимость и настойчивость!

Убеждён, что настоящие и будущие достижения учреждения станут достойной страницей в более чем вековой истории ФБУ «УРАЛТЕСТ»!



Геннадий Шахалевич,
генеральный директор ФБУ «УРАЛТЕСТ», к. т. н.

АККРЕДИТАЦИЯ ОРГАНА ПО СЕРТИФИКАЦИИ

В Свердловской области аккредитован государственный орган по сертификации

18 января 2017 г. ФБУ «УРАЛТЕСТ» было аккредитовано в качестве органа по сертификации продукции, услуг, систем менеджмента, что позволит предприятиям и организациям Свердловской области проходить процедуру сертификации и декларирования в государственном учреждении, имеющем 115-летнюю безупречную историю! Решение Росстандарта об организации органов по сертификации на базе региональных центров стандартизации, метрологии и испытаний является важным шагом к повышению качества продукции и обеспечению её безопасности для конечного потребителя продукции и услуг.

О сертификации и декларировании

Орган по сертификации продукции, услуг, систем менеджмента (аттестаты аккредитации RA.RU.11УТОЗ, RA.RU.13УРО4) имеет уникальную область аккредитации, позволяющую оказывать услуги в сфере подтверждения соответствия практически для всех предприятий Свердловской области.

Наталья Токунова, начальник отдела подтверждения соответствия ФБУ «УРАЛТЕСТ»: «Орган по сертификации, представленный отделом подтверждения соответствия, появился в ФБУ «УРАЛТЕСТ» в 2016 году, в течение которого мы успешно прошли все этапы оценки, предшествующие подписанию приказа и внесению в реестр аккредитованных организаций. Наличие в учреждении собственной испытательной лаборатории и органа по сертификации значительно упростит для заказчиков процедуру получения сертификатов соответствия».

Мы не стоим на месте

Руководство Росстандарта в 2016 году поставило перед ФБУ «УРАЛТЕСТ»

серьёзную задачу по созданию универсального органа по сертификации, и мы её выполнили. В текущем году планируется реформировать Национальную систему сертификации – по заявлению Алексея Абрамова, руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, на стадии пилотного этапа задействованы будут в первую очередь органы по сертификации и испытательные лаборатории региональных центров метрологии и стандартизации Росстандарта.

Михаил Сайкин, главный специалист по инновациям и развитию, руководитель органа по сертификации ФБУ «УРАЛТЕСТ»:

«Аккредитация органа по сертификации прошла успешно, мы приступаем к реализации следующего этапа развития – формированию твёрдого портфеля заказов, предпосылки для этого, конечно же, есть. К моменту написания данной статьи количество предприятий и организаций Свердловской области, готовых провести сертификацию в нашем органе, насчитывает не менее 40! Но это далеко не всё! В 2017 году планируем произвести расширение области аккредитации органа по сертификации в сфере подтверждения соответствия. В настоящее время мы проводим сертификацию и декларирование по 17 Техническим регламентам Таможенного союза, к 2018 году эта цифра должна вырасти как минимум вдвое! Грядёт реформа Национальной системы сертификации, и мы готовимся встретить её во всеоружии!»

О качестве, безопасности, государственном контроле и гарантиях качества

Росаккредитация «зачищает ряды» органов по сертификации: недобросо-



вестные предприятия бесследно исчезают с рынка подтверждения соответствия. С каждым днем всё труднее «заказать сертификат за один день», а в серьёзном органе по сертификации это просто невозможно! Руководство Росстандарта сделало правильный выбор, выстраивая ясную вертикаль государственного участия в процессе оценки и подтверждения соответствия: деятельность государственных лабораторий и органов по сертификации напрямую подконтрольна двум министерствам – Минпрому и Минэкономразвитию (через Росстандарт и Росаккредитацию соответственно).

В складывающейся ситуации предприятия и организации всё чаще делают выбор в пользу государственных органов по сертификации, получая тем самым полную гарантию качественного выполнения работ учреждением, обладающим всеми необходимыми компетенциями, имеющем в своём составе также и испытательную базу, что позволяет нам оказывать услуги по принципу «одного окна», создавать фронт-офисы с использованием уже действующей филиальной сети, решая тем самым ещё одну проблему – географическую доступность услуг по оценке соответствия.

«Что вы сможете сделать с органом по сертификации, который в течении одного-двух лет «навыдал» 20-30 тыс. сертификатов, а потом все выданные сертификаты аннулировал и закрылся? Какая ответственность лежит на руководителях и сотрудниках такой организации? Вопрос риторический. А государственное учреждение никуда не денется, к примеру, ФБУ «УРАЛТЕСТ» работает уже 115 лет! Нам не хочется что-то терять и есть чем гордиться! С нас и спросить всегда можно!», - утверждает Наталья Токунова.

СЕРТИФИКАЦИЯ

Возвращение органа по сертификации в ФБУ «УРАЛТЕСТ». Хронология событий

В начале 2016 года Росстандартом было принято решение о возвращении органов по сертификации в региональные центры стандартизации, метрологии и испытаний (ЦСМ). Напомним, в 2002 году региональные ЦСМ передали свои полномочия в сфере подтверждения соответствия иным организациям, в том числе представителям бизнеса.

15 июня 2016 г. в ФБУ «УРАЛТЕСТ» создан новый отдел – отдел подтверждения соответствия, именно ему поручена сложная задача восстановления утраченных компетенций. Началась кропотливая работа по подбору квалифицированных кадров и подготовке документации к последующей аккредитации.

06 сентября 2016 г. экспертная организация уведомляет ФБУ «УРАЛТЕСТ» о прохождении органом по сертификации продукции и услуг документарного этапа оценки соответствия критериям аккредитации.

4 августа 2016 г. в Федеральной службе по аккредитации (Росаккредитации) были зарегистрированы две государственные услуги на проведение работ по аккредитации органов по сертификации продукции, услуг, систем менеджмента.

27 сентября 2016 г. экспертная организация уведомляет ФБУ «УРАЛТЕСТ» о прохождении органом по сертификации систем менеджмента документарного этапа оценки соответствия критериям аккредитации.

18 ноября 2016 г. экспертной организацией проведена выездная оценка соответствия критериям аккредитации органа по сертификации систем менеджмента.

16 декабря 2016 г. Росаккредитация публикует приказ об аккредитации органа по сертификации продукции и услуг ФБУ «УРАЛТЕСТ».

29 ноября 2016 г. экспертной организацией проведена выездная оценка соответствия критериям аккредитации органа по сертификации продукции и услуг.

18 января 2017 г. Росаккредитация публикует приказ об аккредитации органа по сертификации систем менеджмента ФБУ «УРАЛТЕСТ».

01 февраля 2017 г. Росаккредитация размещает информацию об органе по сертификации ФБУ «УРАЛТЕСТ» в Национальной части Единого реестра органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза.

Поздравляем коллектив отдела подтверждения соответствия с успешным окончанием всех процедур аккредитации!

Михаил Сайкин,
главный специалист по инновациям и развитию,
руководитель органа по сертификации ФБУ «УРАЛТЕСТ»;
Тел. +7 (343) 350-60-58 | Email: saykinmv@uraltest.ru

СПУТНИКОВАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА

Слово «геодезия» образовано из греческих слов «ге» – земля и «dazomaí» – разделяю, делю на части; если перевести его дословно, то получится «землеразделение».

Геодезия – это наука о методах определения фигуры и размеров Земли и изображения её поверхности на картах и планах, а также о способах проведения различных измерений на поверхности Земли (на суше и акваториях), под землёй и в околоземном пространстве.

Первые упоминания о геодезии появились ещё в глубокой древности, когда возникла необходимость проведения измерений и изучения земной поверхности для хозяйственных целей. В Древнем Египте уже в 18 в. до н.э. су-

ществовало руководство по решению арифметических и геометрических задач, связанных с определением площадей земельных участков. Имеются сведения, что в Китае около 10 в. до н.э. работало особое учреждение, которое занималось вопросами составления карт и планов.

Методы геодезии уже на ранней стадии её развития получили применение при решении различных инженерных задач. В 6 в. до н.э. были построены оросительные системы в долине Нила и канал между Нилом и Красным морем. Эти сооружения не могли быть воздвигнуты без соответствующих геодезических измерений, явившихся началом инженерной геодезии.

Первое в истории науки определение

формы Земли как шара произвёл греческий учёный Эратосфен в Древнем Египте (3 в. до н.э.).

Начало упоминаний о геодезических работах в России относится к глубокой древности. Ещё в 1068 году по указу князя Глеба было проведено измерение расстояния между городами Тамань и Керчь по льду Керченского залива. В сборнике законов Древней Руси «Русская Правда», относящемуся к 11–12 вв., содержатся постановления о земельных границах, которые устанавливались путём измерений на местности.

Развитие современной геодезии и методов проведения геодезических работ в России и мире в целом определялось следующими этапами:

Начало 17 в.

Изобретение первого угломерного прибора – теодолита, развитие методов триангуляции (триангуляция – один из методов создания сети опорных геодезических пунктов).

Конец 17 - начало 18 вв.

Во Франции Домеником Кассини было произведено первое градусное измерение по меридиану.

1735-1742 гг.

Парижской академией наук были проведены градусные измерения в Перу и Ландии, результаты градусных измерений окончательно подтвердили сплюснутость Земли в направлении полюсов.

1701 г.

Петр I основал в Москве одну из первых в России астрономических обсерваторий и Школу математических и навигационных наук, готовившую астрономов, геодезистов, географов, гидрографов и навигаторов.

1720 г.

Была издана первая инструкция по проведению астрономо-геодезических работ в России.

1797 г.

В России при Генеральном штабе армии было организовано Депо карт, которое в 1812 году было преобразовано в Военно-топографическое депо.

1816-1855 гг.

Градусное измерение, называемое «дугой Струве», выполненное астрономом Василием Яковлевичем Струве, явилось выдающейся работой по геодезии в 19 в. и для того времени имело наивысшую точность, оказало решающее влияние на развитие теорий и методов геодезических и астрономических работ во всём мире, оно неоднократно использовалось и до сих пор не потеряло значения для определения размеров Земли.

Конец 19 - начало 20 в.в.

Работы по созданию астрономо-геодезических сетей охватили значительные территории многих стран мира. Одновременно с этим продолжалось дальнейшее развитие теорий геодезии и методов геодезических работ.

МЕТРОЛОГИЯ

Спутниковые навигационные системы

Несложно догадаться, что история спутниковых навигационных систем (СНГС) началась 4 октября 1957 года, когда в СССР был произведён запуск первого искусственного спутника Земли.

Пионеры спутниковых систем были разработаны в 60-ые годы, назывались они TRANSIT (США) и «Циклон» (СССР).

СНГС в том виде, в котором сейчас мы их видим, начали формироваться в 1973 году, когда была инициирована программа GPS (Global Positioning System – Система глобального позиционирования). Первый тестовый спутник был выведен на орбиту в 1974 году, а в 1993 году система GPS насчитывала 24 спутника на орбите Земли и полностью покрывала земную поверхность.

Российская спутниковая система навигации – ГЛОНАСС (Глобальная навигационная спутниковая система) – была запущена в СССР в 1982 году по заказу Министерства обороны, и к 1993 году была сдана в пользование.

В настоящее время обе системы претерпели значительные изменения, связанные со сроком эксплуатации спутников, которые нуждаются в периодическом обновлении. Каждый новый спутник, запускаемый на орбиту, обладает более высокими характеристиками и позволяет решать более широкий круг задач, что имеет большое значение для современных тенденций развития спутниковой геодезии.

Первоначально СНГС разрабатывались как военный проект. Но после того, как в 1983 году вторгшийся в воздушное пространство Советского Союза самолет «Боинг-747» Корейских авиалиний с 269 пассажирами и членами экипажа на борту был сбит советским

истребителем возле острова Сахалин, произошли значительные изменения. Поскольку причиной нарушения границы была названа дезориентация экипажа в пространстве, во избежание в будущем повторения подобных трагедий Президент США Рональд Рейган разрешил использование системы навигации для гражданских целей во всём мире. Для исключения военного применения системы точность GPS была уменьшена специальным алгоритмом.

Затем появилась информация о том, что некоторые компании расшифровали алгоритм уменьшения точности на частоте L1 и с успехом компенсируют эту составляющую ошибки. В 2000 году данное загроуление точности отменил своим указом Президент США Билл Клинтон.

Спутниковые геодезические приёмники

В настоящее время разновидностей спутниковых приёмников очень много и они позволяют всем нам решать большой спектр задач. Спутниковые приёмники находятся в смартфонах или даже часах, мы используем авто-

мобильные навигаторы, и хотя бы раз пользовались GPS-трекером для прогулок по лесу или в походе по неизвестной территории.

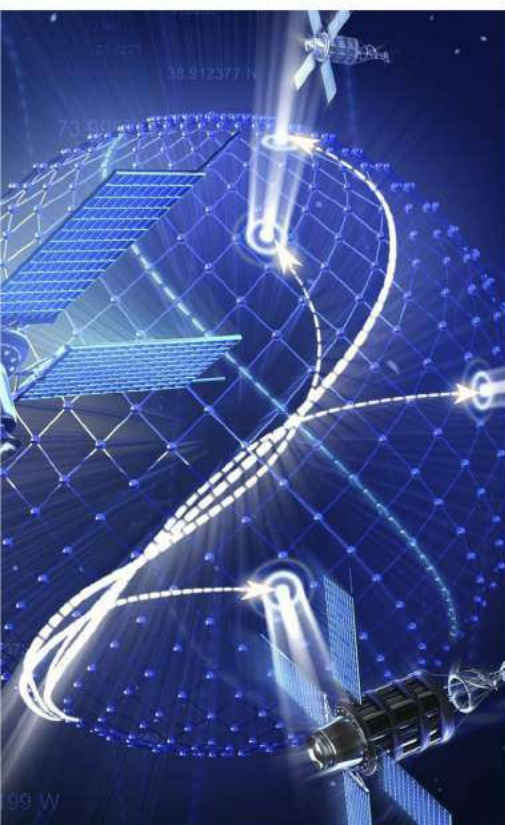
Спутниковые геодезические приёмники (СПП) представляют собой отдельный сегмент спутниковых приёмников, и, в первую очередь, отличаются тем, что позволяют определять местоположение с миллиметровой точностью.

Современную геодезию очень сложно представить без использования СПП. Основные из причин, по которым геодезисты всех стран активно используют спутниковые геодезические приёмники, представлены ниже:

- большой диапазон точности измерения: от метров до миллиметров на практически любом расстоянии;
- при проведении работ по созданию геодезических сетей не требуется прямой видимости между пунктами, новые пункты сетей закладывают в местах, удобных для подъезда, нет необходимости прокладывать длинные теодолитные хода (теодолитный ход – это замкнутая или разомкнутая ломаная линия, точки излома которой соответствующим образом закреплены на



МЕТРОЛОГИЯ



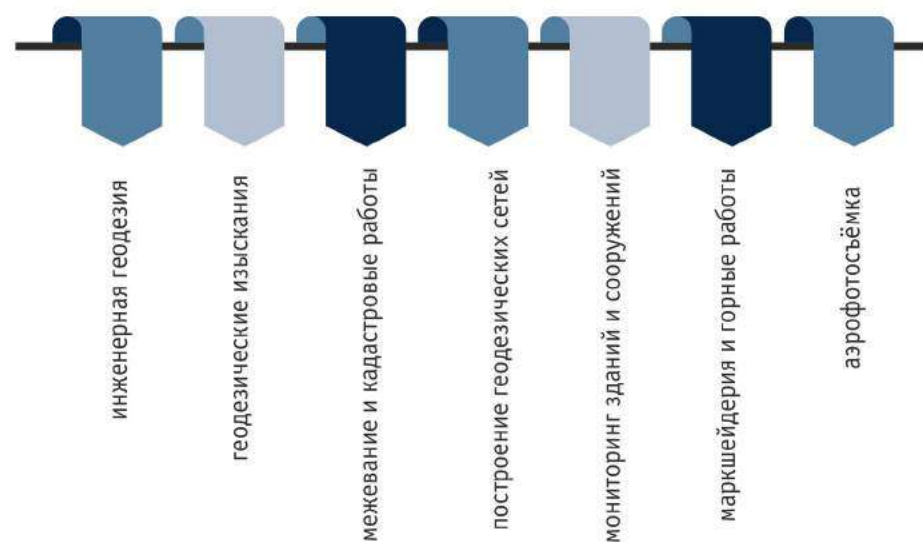
местности и между ними измерены расстояния и углы поворота);

- в отличие от традиционных методов геодезии, спутниковые методы позволяют проводить работы в 10-15 раз быстрее без потери точности;
- появилась возможность проведения измерений в движении;
- появилась возможность проводить

измерения 24 часа в сутки;

- появилась возможность одновременно определять три координаты (плановые X, Y и высотную Z);
- очень высокий уровень автоматизации способствует уменьшению субъективных ошибок операторов;
- независимость от погоды.

В настоящий момент спутниковые геодезические приёмники используются специалистами в каждой области геодезии, к примеру:



Помимо областей геодезии, спутниковые геодезические методы определения координат нашли широкое применение в авиации, геологии, астрономии, морском деле и др.



Поверка спутниковых геодезических приёмников

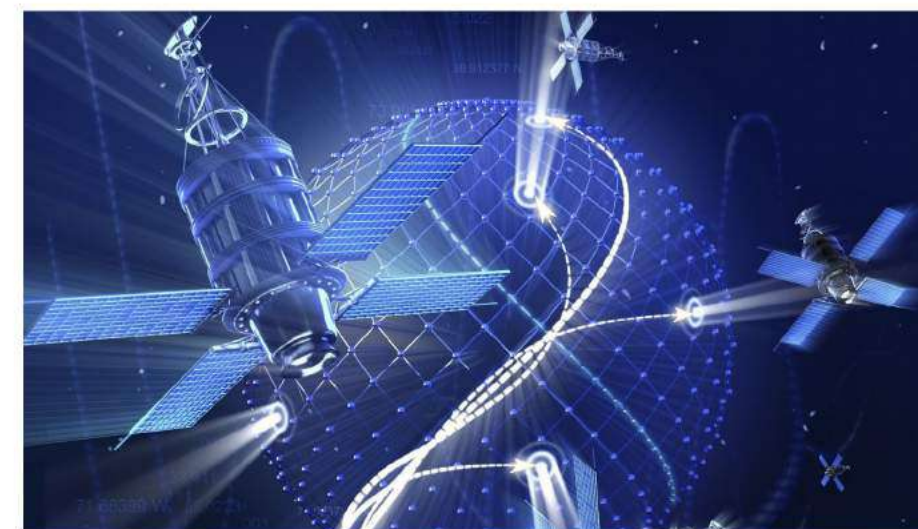
В соответствии с требованиями ФЗ № 102 «Об обеспечении единства измерений», измерения, проводимые в области геодезии и картографии, должны осуществляться средствами измерения утверждённого типа и прошедшими установленную законодательством поверку.

В настоящее время подавляющее количество спутниковых геодезических приёмников внесено в реестр средств измерений. На текущий момент существует два документа, устанавливающих правила проведения поверки спутниковых геодезических приёмников.

1. МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки».

2. ГОСТ Р 8.793-2012 «ГСОЕИ. Аппаратура спутниковая геодезическая. Методика поверки».

ФБУ «УРАЛТЕСТ» обладает всем необходимым набором средств поверки, соответствующим вышеуказанным методикам, и позволяющим проводить работы по поверке и ремонту спутниковых геодезических приёмников на самом высоком уровне.



Средства поверки включают в себя

эталонные базисные линии 2 разряда по ГОСТ Р 8.750-2011 «ГСОЕИ. Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений»

эталонный высокоточный тахеометр 1 разряда по ГОСТ Р 8.750-2011 и 2 разряда по ГОСТ 8.016-81 «ГСОЕИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла»

базовая высокоточная GNSS станция Trimble

Специалисты ФБУ «УРАЛТЕСТ» отдела по поверке геодезических средств измерений и навигационной спутниковой аппаратуры находятся в постоянном тесном контакте с уполномоченными представителями ведущих мировых производителей спутниковых геодезических приёмников, таких как Trimble, Leica, Javad и др., что позволяет в максимально короткие сроки решать

вопросы, связанные с поверкой и обслуживанием геодезических приёмников.

Материально-техническая оснащённость и высокий профессионализм сотрудников являются залогом максимально качественного результата работ по поверке и ремонту спутниковых геодезических приёмников.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ФБУ «УРАЛТЕСТ»

Реализация в ФБУ «УРАЛТЕСТ» требований международного стандарта ISO 9001:2015 и подтверждение соответствия системы менеджмента качества учреждения его требованиям

На сегодняшний день в практике организации деятельности любого предприятия или учреждения в любой сфере деятельности понятия «менеджмент качества» и «система менеджмента качества» не являются новыми и удивительными. Если рассматривать деятельность в области услуг по независимой оценке соответствия (испытания, сертификация, поверка и калибровка средств измерений, экспертизы) – реально работающая система менеджмента (СМК) является основным гарантом уверенности заказчиков в качестве оказываемых услуг, достоверности полученных результатов, объективности и обоснованности оценок.

Данный факт стал основной предпосылкой наличия обязательных требований к системе менеджмента качества организаций по оценке соответствия при проведении процедур их аккредитации в соответствии с законодательством Российской Федерации. Аккредитационные требования поддерживаются требованиями международных стандартов серии ISO 17000 в области оценки соответствия (ISO 17021, ISO 17025, ISO 17065 и др.).

Тем не менее, основополагающие и общие принципы, положения о структуре и построении, требования к любым системам менеджмента качества основаны на стандартах серии ISO 9000, в частности ISO 9000 как терминологи-

ческого и определяющего основные принципы и ISO 9001 как устанавливающего организационные требования. Первые стандарты серии ISO 9000 появились в 1987 году, и далее, отражая развитие моделей построения бизнеса или любой деятельности, подходов к их управлению и обеспечению качества, стандарты ISO 9000 и ISO 9001 постоянно изменяются, создаются новые версии. В 2015 году Техническим комитетом Международной организации по стандартизации (ISO) ISO/TC 176 «Управление качеством и обеспечение качества» были выпущены последние версии, опубликованные 22 сентября 2015 г. – ISO 9000:2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь», ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования».

Новая версия реализует фундаментальные положения менеджмента качества: модель действий PDCA (Plan-Do-Check-Act, что переводится как «планируй-делай-проверяй-действуй») и процессный подход, которые сочетаются с управлением рисками деятельности организации, при этом понятие «риск» рассматривается как с отрицательной, так и с положительной точки зрения.

В 2014 году руководство ФБУ «УРАЛТЕСТ» приняло решение о развитии системы менеджмента учреждения в сторону интеграции менеджмента в отдельных подразделениях, в т.ч. аккредитованных



Plan **Do** **Check** **Act**
 планируй делай проверяй действуй

СЕРТИФИКАЦИЯ

и имеющих частные Руководства по качеству, на основе положений ISO 9001 как применимых к любой деятельности. При этом в качестве основы было решено избрать направления, обозначенные ISO в проекте обновленного стандарта 9001, т.е. с учётом применения менеджмента рисков.

На основе данной концепции проводилась актуализация внутренней нормативной базы ФБУ «УРАЛТЕСТ», разработка новых документов, в т.ч. документов для целей прохождения процедур аккредитации и подтверждения компетентности в соответствии с Федеральным законом №412-ФЗ от 28.12.2013 г. «Об аккредитации в Национальной системе аккредитации». В 2015 году также было принято решение о прохождении процедуры подтверждения соответствия (сертификации) системы менеджмента качества ФБУ «УРАЛТЕСТ» требованиям ISO 9000:2015 в организации, имеющей репутацию объективного и высокопрофессионального оценщика в данной области – Органа по сертификации общества TÜV SÜD Management Service GmbH.

Следует отметить, что развитие стандартизации в области менеджмента качества проходит в направлении уменьшения директивности положений стандартов, формирование положений – на основе принципа обозначения состояния или статуса, которые должны быть достигнуты. Это предоставляет пользователям документов большую свободу в части определения конкретных процедур и методов достижения соответствия требованиям. Одновременно отмечаем акцент требований стандарта на систе-

матический анализ всех аспектов деятельности по обеспечению качества на всех этапах, оценку результативности и направленность на постоянное улучшение.

Менеджмент качества строится на основе естественного положения «желание потребителя и его лояльность к нам – наше руководство к действию». В практике применения систем менеджмента в организациях, обслуживающих большое количество клиентов и зачастую являющихся основным игроком на рынке определённых услуг, важно понимание и принятие этого факта на всех уровнях предприятия. Однако особенностью деятельности по оценке соответствия в качестве оказываемой заказчиком услуги является необходимость соблюдения баланса «объективность, достоверность и независимость оценки – желание заказчика получить положительный результат за подходящую плату». На достижение этого баланса в ФБУ «УРАЛТЕСТ» была направлена оценка рисков, возникающих в деятельности учреждения, также учитывались факторы необходимости поддержания статуса признания компетентности (аккредитации, уполномочивания и пр.), т.е. соблюдения требований третьей стороны.

«Кадры решают всё» – в менеджменте качества услуг персонал играет роль фундаментального элемента. Создание результативной системы менеджмента качества невозможно без наличия понимающих, воспринимающих, участвующих в формировании сотрудников. Во многом благодаря сознательному и



СЕРТИФИКАЦИЯ

конструктивному участию руководителей и сотрудников на всех уровнях и во всех службах процедуры системы были сформированы и внедрены. Стандарт ISO 9001:2015 вводит понятие лидерства в области качества в организации не только и не столько применительно к руководству и руководителям, а также в отношении любого компетентного в определённых вопросах и областях «ведущего» сотрудника, наличие которого на любом уровне определяет успех процесса. Однако в том, что напрямую касается практики, нельзя недооценить роль руководства организации, постоянно и целенаправленно развивающего и пропагандирующего качество, в т.ч. на административном уровне.

В июне-августе 2016 года аудиторы TÜV SÜD Management Service GmbH провели соответственно первую и вторую ступени аудита – анализ документов и первичную оценку СМК и аудит «на месте». Опыт прохождения оценки в международной организации даёт важную информацию о принятых в международном экспертном сообществе подходах к аудитам, экспертизам и оценкам, что также развивает и обогащает собственную экспертную деятельность.

Положительные результаты подтверждения соответствия (получение сертификата соответствия ISO 9000:2015) – это только первая базовая ступень получения признания. Постоянное подтверждение созданного уровня соответствия СМК планируется осуществлять в рамках аудита мониторинга (инспекционного аудита) согласно правилам TÜV SÜD Gruppe, подтверждение функционирования СМК применительно к областям деятельности по поверке и калибровке средств измерений, испытаниям, экспертизе, сертификации, мы также будем получать при прохождении процедур аккредитации и подтверждения компетентности в рамках Федерального закона № 412-ФЗ от 28.12.2013 г. «Об аккредитации в Национальной системе аккредитации».

Внешнее признание соответствия СМК – это одна сторона медали. Основой является постоянная приверженность принципам менеджмента качества во внутренних взаимоотношениях и фактическом построении деятельности, работа по постоянному внутреннему совершенствованию.

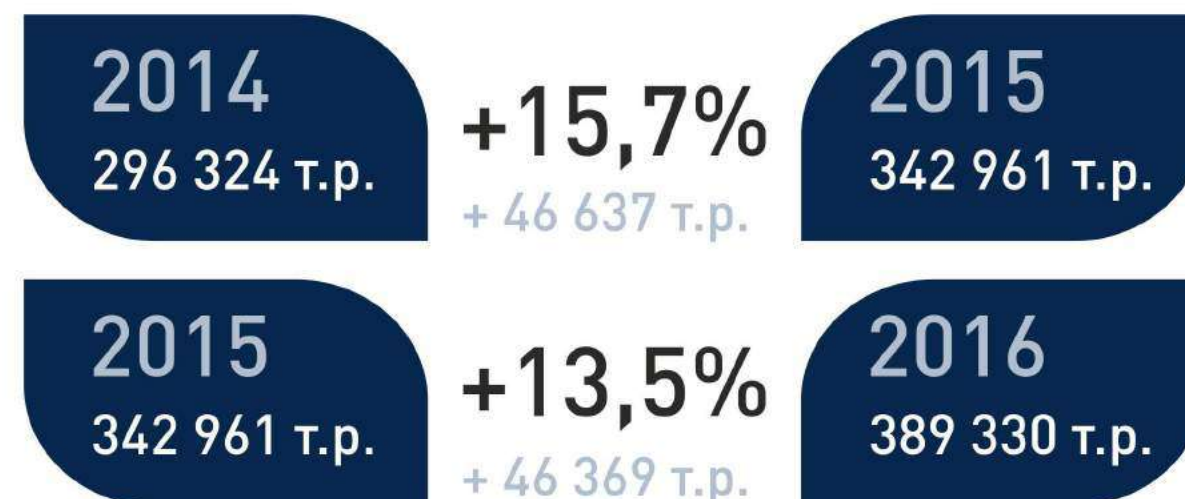
Время неумолимо идёт вперед, вместе с ним всё пребывает в движении, и наша СМК будет двигаться по пути развития.



Наталья Мысик,
главный специалист
по качеству ФБУ «УРАЛТЕСТ»;
Тел. +7 (343) 350-25-83
Email: nmysik@uraltest.ru

ИНФОГРАФИКА

ДОХОДЫ ФБУ «УРАЛТЕСТ» за 2014-2016 годы



В 2016 г. получили развитие новые направления:



Факторный анализ увеличения доходов на 46 369 тыс. руб. в 2016 г. по отношению к 2015 г. раскрывает влияние 3-х факторов:



РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Контроль эксплуатационных параметров медицинского рентгеновского оборудования

В настоящее время методы диагностики в медицине с использованием рентгеновского излучения шагнули далеко вперед с развитием техники для рентгенодиагностики. Сегодня рентгенодиагностика представляет собой проверенный временем и при этом вполне современный способ исследования внутренних органов пациента, способ, который характеризуется высокой степенью информативности. Рентгенодиагностика является главным или одним из вспомогательных методов исследования больного с целью установления правильного диагноза или выявления начальных стадий некоторых заболеваний, протекающих без симптомов.

Выделяют ряд способов рентгенологического исследования. В данном случае мы рассмотрим методы относительно получения информативного изображения проведенного исследования:

1. Рентгенография – исследование внутренней структуры объектов, которые проецируются при помощи рентгеновских лучей на специальную кассету с пленкой или электронную матрицу;

2. Электрорентгенография – получение изображения исследуемой области на обычной писчей бумаге;

3. Рентгеноскопия – метод, позволяющий получить изображение исследуемого органа на флуоресцентном экране; в современных условиях из-за малой светимости флуоресцентного экрана применяют рентгентелевизионное просвечивание;

4. Флюорография – получение изображения в результате фотографиро-

вания видимого изображения на флуоресцентном экране.

Далее мы остановимся именно на рентгенографическом методе исследования.

Рентгенография – исследование внутренней структуры объектов, которые проецируются при помощи рентгеновских лучей на специальную пленку или бумагу. Наиболее часто термин относится к медицинскому неинвазивному исследованию, основанному на получении изображения анатомических структур организма посредством прохождения через них рентгеновских лучей и регистрации степени ослабления рентгеновского излучения.

Главными достоинствами рентгенографии называют доступность способа и его простоту. Ведь в настоящее время почти у каждого лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) имеется

возможность самостоятельно провести рентгенографическое исследование.

Современные методы рентгенографии позволяют получить более качественное графическое изображение анатомических структур, что способствует более точному диагностированию, а значит, назначению правильного лечения.

Но существуют и минусы рентгенографии. К ним относят получение статичной картины исследования, получение доз облучения как пациентами, так и персоналом ЛПУ, а также возникающая в некоторых случаях необходимость введения контраста.

В случае, если ввиду указанных недостатков рентгенографии достоверно не будет выявлена потенциальная патология, могут назначаться дополнительные исследования, способные визуализировать работу органа в динамике.

Также следует отметить, что результат рентгенологического исследования бу-

дет напрямую зависеть от состояния рентген-аппарата, которое можно оценить только по результатам контроля его эксплуатационных параметров.

Контроль эксплуатационных параметров должен непременно затрагивать всё имеющееся в ЛПУ рентгеновское оборудование. Об этом говорит тот факт, что от качества работы рентгеновских аппаратов зависит не только уровень дозы облучения, получаемой пациентом и персоналом, но также информативность снимков, а, следовательно, точность диагностики.

Для рентгеновских диагностических аппаратов (аппараты для общей рентгенодиагностики стационарные и передвижные, дентальные, хирургические, флюорографы, маммографы, ортопантографы и т.д.) контроль основных параметров и характеристик осуществляется в соответствии с приложением 10 к СанПиН 2.6.1.1192-03, эксплуатационной документацией на аппарат, а также нормативными документами, действующими на территории РФ (ГОСТ IEC 60601-2-7, ГОСТ IEC 60601-2-45, ГОСТ 26140, ГОСТ 26141, ГОСТ IEC 62223-3-1, ГОСТ Р МЭК 62223-3-4, ГОСТ Р МЭК 62223-3-2, ГОСТ Р 51817 и т.д.).

В соответствии с СанПиН 2.6.1.1192-03 контроль эксплуатационных параметров и характеристик проводится: при вводе нового оборудования в эксплуатацию (при его установке в ЛПУ); при периодических испытаниях (для аппаратов со сроком эксплуатации более 10 лет – не реже чем один раз в 2 года) с целью определения возможности продления сроков его дальнейшей эксплуатации; после ремонта или замены основных блоков и узлов аппарата.

Контроль эксплуатационных параметров и характеристик оборудования лучевой диагностики проводится, как

правило, неинвазивными методами (т.е. без нарушения целостности и конструкции аппарата) с использованием средств измерений (радиационные киловольтметры, дозиметры и т.д.) и средств контроля (тест-объекты и специализированные программы).

В соответствии с п.8.11. СанПиН 2.6.1.1192-03 контроль эксплуатационных параметров медицинского рентгеновского оборудования может проводиться учреждениями (испытательными лабораториями), имеющими действующий аттестат аккредитации с областью аккредитации, включающей испытываемое оборудование.

Испытательная лаборатория ФБУ «УРАЛТЕСТ» в 2016 году расширила область аккредитации на проведение контроля эксплуатационных параметров рентгеновских аппаратов и имеет аттестат аккредитации № RA.RU.213Я01 от 20.04.2015 г.

ФБУ «УРАЛТЕСТ» готово предложить услуги по определению эксплуатационных параметров медицинских рентгеновских аппаратов на соответствие требований СанПин 2.6.1.1192 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологического исследования». Испытательная лаборатория обладает набором контрольно-измерительных, аппаратных и программных средств, достаточным для проведения испытаний большого спектра рентгенодиагностических аппаратов и комплексов.

Результатом проведения работ является протокол контроля эксплуатационных параметров. Работы проводятся высококвалифицированными специалистами испытательной лаборатории, имеющими большой опыт работы в данной сфере.

МЕТРОЛОГИЯ



Рентгеновский луч был обнаружен в 1895 году немецким физиком Вильгельмом Рентгеном. Причина применения рентгеновских лучей в медицине – это их хорошая проникающая способность, которая может показать состояние костей и внутренних органов человека. Поначалу рентгеновские лучи в медицине использовались лишь травматологами для диагностирования переломов. Также излучение было незаменимым помощником в обнаружении чужеродных тел, например, пуль.

*Денис Дедков,
начальник отдела обеспечения
единства измерений физико-химических
и оптико-физических
величин ФБУ «УРАЛТЕСТ»;*

*Алексей Недобух,
инженер отдела обеспечения единства
измерений физико-химических
и оптико-физических
величин ФБУ «УРАЛТЕСТ»;*

*Тел. +7 (343) 350-53-15
Email: ddedkov@uraltest.ru*



НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ

Национальная система сертификации: цели и перспективы внедрения

Недавно бросился в глаза слоган «Хотите – не хотите, все мы – потребители». Ведь действительно, каждый из нас является потребителем, делаем ли мы покупки для дома/для семьи, или участвуем в закупках в рамках трудовой деятельности. И как часто, уподобляясь старушкам у подъездов, рассуждаем на тему, что качество нынче не то, что раньше. Торговые сети, производители предлагают товары и услуги на любой вкус, разных ценовых категорий. Проблемы «купить» сейчас нет, есть проблема «купить качественный товар», который будет служить тебе верой и правдой длительное время. Да, экономика в рыночных условиях не ставит такой цели, но всё же, как в нынешних условиях выбрать то, что нужно? Мы легко оперируем терминами «сертификация», не режет слух и термин «декларирование соответствия», каждому, в принципе, понятно, с какой целью это всё вводилось. И поначалу это работало.

Знак соответствия **РС**, говорящий о том, что продукция прошла процедуру подтверждения соответствия, стал узнаваем рядовыми покупателями. Но время идёт, всё вокруг меняется и не всегда в лучшую сторону. Сейчас не составит труда купить любой сертификат на любую продукцию без проведения испытаний, за один день, за 3 рубля. Интернет пестрит подобными предложениями. В таких условиях говорить о доверии сертификатам, а тем более декларациям не приходится. Создание в 2010 году Таможенного союза (ТС) привело к необходимости

разработки единой системы технического регулирования для всех стран-членов ТС (рис. 1). Была проведена огромная работа, одним из результатов которой являются Технические регламенты Таможенного союза (ТР ТС). Технические регламенты ТС содержат **МИНИМАЛЬНО НЕОБХОДИМЫЙ НАБОР ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ** к продукции и связанным с ней процессам (проектирование, производство, строительство, монтаж, наладка, эксплуатация, хранение, перевозка, реализация и утилизация), работам, услугам или иным объектам подтверждения соответствия, и эти требования едины для всех стран-членов Евразийского экономического союза (правопреемника Таможенного союза с 01.01. 2015 г.).

Таким образом, покупая продукцию, маркированную единым знаком обращения продукции на рынке стран-членов Евразийского экономического союза **ЕАС** («ЕврАзийское Соответствие»), мы подразумеваем, что продукция безопасна. Но качественна ли она? Что позволит оценить качество продукции или иных объектов подтверждения соответствия и сделать компетентный выбор нужных нам товаров и услуг? Этой цели способствует работа добровольных систем сертификации. И как вернуть доверие потребителей к сертификатам соответствия?

29 декабря 2016 года руководителем Росстандарта Алексеем Абрамовым был подписан приказ о создании системы добровольной сертификации - **Национальной системы сертификации**. В рамках создаваемой Системы



речь идёт о добровольном подтверждении соответствия требованиям, заявленным заявителем (нормативно-правовым и нормативным документам РФ, ЕАЭС, санитарным нормам и правилам, строительным нормам и правилам и другим документам на продукцию, услуги, работы, в том числе разработанным изготовителем/поставщиком).

Подтверждение соответствия в Национальной системе сертификации не затрагивает сферу обязательного подтверждения соответствия, регулируемого государством. Структура участников Национальной системы сертификации приведена на рисунке 2.

Рисунок 1. Система обеспечения обращения безопасной продукции на рынке Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

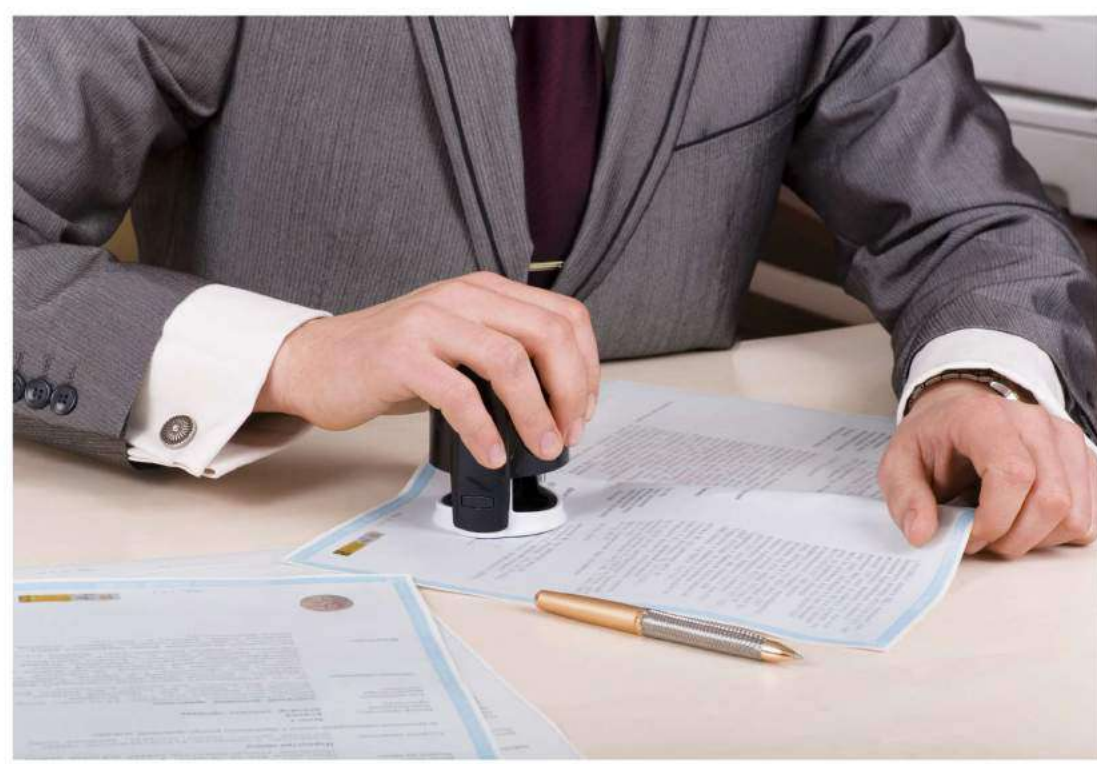
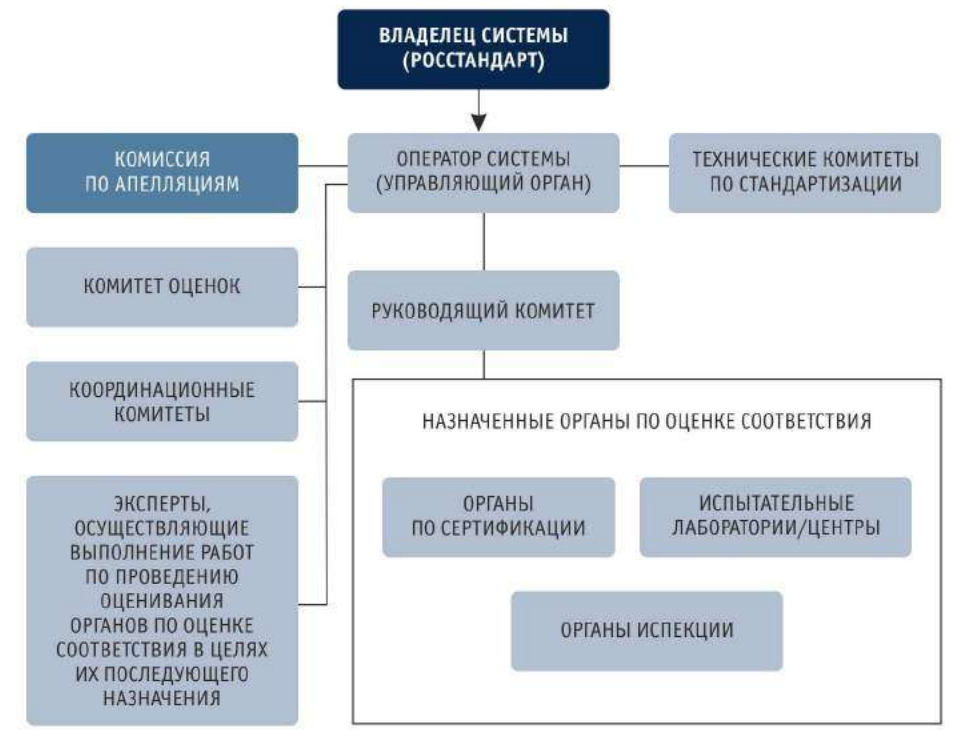


Рисунок 2. Структура участников Национальной системы сертификации



СЕРТИФИКАЦИЯ



Владелец системы (Росстандарт) определяет Оператора Системы, который:

- осуществляет функции администрирования и организации основных процедур, действующих в Системе, разрабатывает формы сертификатов соответствия, знаков соответствия и правила их применения;
- формирует сеть назначенных органов по оценке соответствия (далее – Органов) и ведёт мониторинг деятельности органов;
- разрабатывает и актуализирует схемы сертификации (т.е. способы подтверждения соответствия объектов сертификации);
- разрабатывает требования к органам по оценке соответствия и требования к экспертам, которые будут осуществлять оценивание органов по оценке соответствия в целях их последующего назначения (назовём их условно «Экспертами по назначению» по аналогии с «Экспертами по аккредитации»).

На Оператора Системы возложены функции ведения следующих реестров:

- реестр назначенных органов по сертификации;
- реестр испытательных лабораторий, осуществляющих работы в Системе;
- реестр продукции, работ, услуг, маркированных знаком Национальной системы сертификации;
- реестр выданных сертификатов соответствия.

Все решения, связанные с назначением органов по оценке соответствия или отзывом их назначения, принимает Руководящий комитет, в состав которого могут быть включены представители Росстандарта, Росаккредитации, Оператора Системы, профильных федеральных органов исполнительной власти. При принятии решения соблю-

даются принципы независимости и беспристрастности, т.е. решения принимают лица, не участвовавшие в оценке Органа.

Оценку организаций, претендующих на назначение в качестве Органа по оценке соответствия, будут проводить аттестованные эксперты. Для этой цели создан Комитет оценок, в состав которого включаются представители Росстандарта, владельцы схем, Оператора Системы, а также может включать представителей Росаккредитации и представителей промышленности.

Координационные комитеты созданы для координации работ участников Системы, а также для осуществления взаимодействия друг с другом при выработке единых подходов при оценке (подтверждении) соответствия, для оказания методической помощи участникам схем сертификации, разработки единых методов испытаний (программ испытаний) по отдельным видам продукции.

Функции разработки и актуализации схем сертификации по видам продукции (с учётом отраслевой специфики) возложены на Технические комитеты по стандартизации. В состав Технических комитетов предполагается включать представителей назначенных Органов (владеющих наилучшими практиками оценки соответствия), представителей промышленности (владеющих наиболее передовыми практиками производства и оценки соответствия продукции), потребителей продукции (союзы и общества защиты прав потребителей).

Логично завершает структуру участников Национальной системы сертификации Комиссия по апелляциям, основными функциями которой является рассмотрение жалоб участников

Системы.

Претендовать на право быть уполномоченным Органом может только организация, прошедшая процедуру аккредитации согласно требованиям Федерального закона №412-ФЗ от 28.12.2013 г. «Об аккредитации в Национальной системе сертификации» и соответствующая требованиям стандарта к деятельности соответствующего аккредитованного лица:

- для испытательных лабораторий – ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025;
- для органов по сертификации продукции – ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065;
- для органов по сертификации систем менеджмента – ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021;
- для органов инспекции – ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020.

Для получения статуса назначенного Орган должен подать заявку на проведение его назначения в национальный орган по аккредитации одновременно при подаче заявления на аккредитацию или подтверждение компетентности аккредитованных лиц. К заявке необходимо приложить описание деятельности по оценке соответствия видов продукции/услуг/работ,

в отношении которых Орган заявляет о своей компетентности согласно соответствующим схемам сертификации (в нашем понимании – это область аккредитации, правила осуществления работ), а также аттестат аккредитации (при наличии), выданный в соответствии с Федеральным законом №412-ФЗ от 28.12.2013 г.

То есть, резюмируя вышесказанное: процедура назначения не заменяет собой аккредитацию! Однако участие в деятельности Национальной системы сертификации представителей Росаккредитации позволяет упростить процедуру уполномочивания за счёт того, что «Эксперт по назначению» включается в состав комиссии, проводящей аккредитацию/подтверждение компетентности Органа.

Решение о назначении Органа по оценке соответствия принимается по результатам принятия решения об аккредитации (подтверждении компетентности) аккредитованного лица национальным органом по аккредитации. В случае принятия национальным органом по аккредитации решения об отказе в аккредитации, Руководящим

комитетом Системы не может быть проведено назначение Органа для целей проведения работ по оценке (подтверждению) соответствия в Системе.

В случае принятия Росаккредитацией положительного решения по результатам аккредитации/подтверждения компетентности Оператор Системы рассматривает заявку на проведение назначения Органа и документальные свидетельства соответствия Органа установленным требованиям, проводит проверку выполнения требований к Органам по оценке соответствия для получения статуса назначенных и готовит предложения о возможности назначения Органа в Руководящий комитет Системы для принятия им решения о назначении.

В случае положительного решения о назначении, Оператор Системы вносит назначенный Орган по оценке соответствия в соответствующий реестр.

Предусмотрен постоянный мониторинг деятельности назначенных Органов по оценке соответствия со стороны Оператора Системы в форме документарной проверки, выездной проверки (при необходимости).



СЕРТИФИКАЦИЯ

Для обеспечения функционирования Системы будет разработан целый комплекс документов:

1. Положение о формах сертификатов, знака соответствия и правила их применения в Национальной системе сертификации.
2. Положение о порядке формирования и ведения реестра продукции, работ, услуг, маркированных знаком Национальной системы стандартизации.
3. Требования к компетентности экспертов, осуществляющих выполнение работ по проведению оценивания органов по оценке соответствия в Национальной системе сертификации.
4. Порядок оценки компетентности экспертов, осуществляющих выполнение работ по проведению оценивания органов по оценке соответствия в Национальной системе сертификации.
5. Положение о порядке формирования и ведения реестра экспертов, осуществляющих выполнение работ по проведению оценивания органов по оценке соответствия в целях назначения.
6. Требования к органам по оценке соответствия, претендующим на назначение для проведения работ в Национальной системе сертификации.
7. Положение о порядке формирования и ведения реестра органов по оценке соответствия, назначенных для работы в Национальной системе сертификации.
8. Правила проведения сертификации в схемах сертификации.
9. Порядок назначения органов по оценке соответствия для целей проведения работ по оценке (подтверждению) соответствия в Национальной системе сертификации.

10. Правила проведения сертификации в Национальной системе сертификации.

11. Порядок взаимодействия Национальной системы сертификации с международными организациями.

12. Порядок проведения внеплановых проверок назначенных органов по оценке соответствия.

13. Положение о комиссии по апелляциям.

В 2017 году предусмотрен запуск начального этапа, в рамках которого задействованы будут, в первую очередь, органы по сертификации и испытательные возможности системы Росстандарта на базе подведомственных центров стандартизации, метрологии и испытаний. В качестве пилотных предполагается выделить социально-значимые отрасли, продукция которых не подлежит обязательному подтверждению соответствия, но при этом входит в области аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) ЦСМ. Схемы сертификации будут предусматривать выдачу сертификатов соответствия на основании реальных испытаний и обследований производства. С 2018 года планируется сделать процедуру уполномочивания в Национальной системе сертификации открытой для всех добросовестных аккредитованных лиц. Надеемся на позитивные результаты данной работы, в первую очередь, для нас для потребителей!



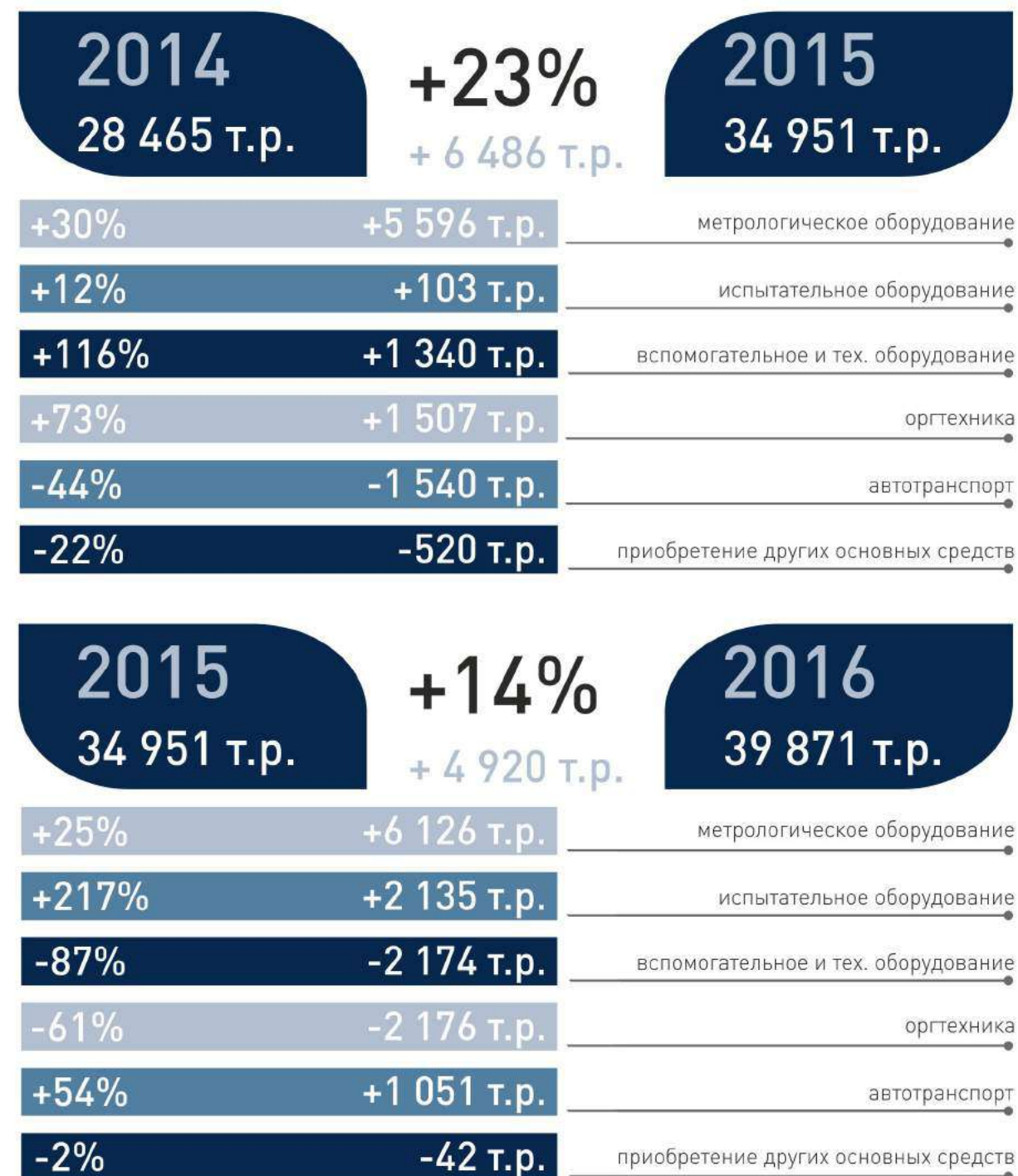
Наталья Токунова,
 начальник отдела подтверждения
 соответствия ФБУ «УРАЛТЕСТ»;
 Тел. +7 (343) 355-27-86
 Email: tokunova@uraltest.ru



БЮЛЛЕТЕНЬ №39
 Тема номера: СЕРТИФИКАЦИЯ

ИНФОГРАФИКА

ОБНОВЛЕНИЕ ПАРКА ОБОРУДОВАНИЯ



МЕТРОЛОГИЯ

Расширение эталонной базы отдела обеспечения единства и измерений электрических величин

Новое время бросает новые вызовы, и расслабляться в этот момент никак нельзя. Основной мотив деятельности отдела обеспечения единства измерений электрических величин (ОЕИЭВ) – работа для конкретного заказчика.

В 2017 год отдел ОЕИЭВ вступил с усиленной эталонной базой.

Взамен универсального калибратора Н4-6, который принят на службу в 1999 году в сектор поверки средств измерений постоянного тока, введён в эксплуатацию калибратор-вольтметр универсальный Н4-12 (в дополнение к уже работающему в отделе Н4-12). Этот прибор имеет уникальные метрологические характеристики и по многим параметрам не уступает лучшим зарубежным аналогам, позволяет поверять широкий спектр современных измерителей, калибраторов и преобразователей.

Постепенно обновляется парк приборов для поверки измерительных трансформаторов тока и напряжения, в том числе на месте их установки.

Для обеспечения потребностей и удобства заказчиков отделом закуплена и введена в эксплуатацию переносная установка для поверки счётчиков электроэнергии трансформаторного включения на месте установки (без снятия счётчика).

Таким образом, стало возможно проведение всего комплекса работ по поверке систем АИИС КУЭ (Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учёта электроэнергии), включая все измерительные компоненты этих систем (измерительные трансформаторы тока и напряжения, УСПД – устройства сбора и передачи данных, счётчики электроэнергии и т.д.) на месте их эксплуатации

без демонтажа.

Высокоомный магазин сопротивлений, приобретённый в 2016 году, позволил проводить поверку современных измерителей сопротивления изоляции при уровне испытательного напряжения 10 кВ.

Продолжается монтаж, оснастка оборудования и ввод в эксплуатацию высоковольтной комнаты по месту осуществления основной деятельности ФБУ «УРАЛТЕСТ» для поверки пробойных и испытательных установок, измерительных трансформаторов напряжения для удобства заказчиков и сдачи в поверку всех приборов по одному адресу.

В современном мире нам необходим не только анализ существующих течений и тенденций, но и синтез предполагаемых выводов и заключений, на базе которого мы могли бы выстроить линию на ближайшую перспективу.

В планах отдела – расширение области аккредитации и организация вторичных эталонов единиц величин переменного напряжения и сопротивления постоянному току. В рамках реализации этих задач в 2016 году отделом приобретён уникальный прибор – автоматический мост-компаратор постоянного тока для измерения электрического сопротивления 6622A-HV фирмы Guildline Instrument Limited. Этот прибор не только расширяет измерительные возможности, но и заменяет ряд устаревших средств измерений.

Впереди большая работа по модернизации эталонного оборудования отдела и расширения измерительных возможностей для удовлетворения потребностей заказчиков в сфере обеспечения единства измерений электрических величин.

ИНФОГРАФИКА

ВОЗРАСТ СОТРУДНИКОВ ФБУ «УРАЛТЕСТ»

2012 г.

Общее количество сотрудников – 220 человек



2013 г.

Общее количество сотрудников – 231 человек



2014 г.

Общее количество сотрудников – 229 человек



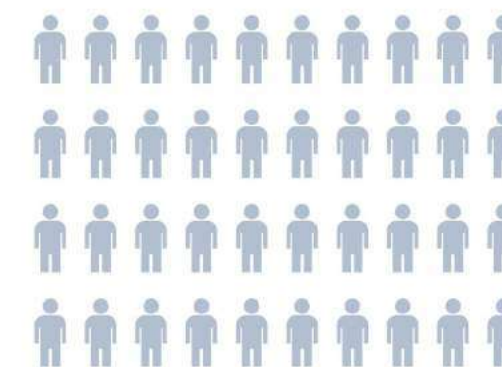
2015 г.

Общее количество сотрудников – 240 человек



2016 г.

Общее количество сотрудников – 254 человека



Дмитрий Астионов,
начальник отдела обеспечения единства
измерений электрических величин
ФБУ «УРАЛТЕСТ»;
Тел. +7 (343) 350-26-39
Email: dastionov@uraltest.ru

О СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

В феврале 1993 года для подготовки системы испытательных центров и методической помощи по внедрению стандартов ИСО серии 9000 на предприятиях Уральского региона в Центре стандартизации, метрологии и испытаний Свердловской области (ЦСМ СО) под руководством директора Валентина Сурсыкова был создан сектор сертификации систем качества и производств.

В 1996 году ЦСМ СО получил аттестат аккредитации и стал третьим органом по сертификации систем качества в России, рег. № РОСС RU.0001.ИСО3. Одними из первых сертифицированных предприятий стали ОАО «Уралбурмаш», ОАО «Российская электротехническая компания», ОАО «Сухоложскцемент», ОАО «УралАТИ» и другие.

В 2004 году орган по сертификации был аккредитован при Уральском филиале Академии стандартизации, метрологии и сертификации (АСМС) и вот,

спустя 12 лет, ФБУ «УРАЛТЕСТ» вновь аккредитовалось в качестве органа по сертификации систем менеджмента (ОССМ), рег. номер ОССМ: RA.RU.13УР04.

Область аккредитации ОССМ позволяет сертифицировать системы менеджмента качества (СМК) на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), системы менеджмента безопасности пищевой продукции (СМБПП) по ГОСТ Р ИСО 22000-2007 (ISO 22000:2005), системы экологического менеджмента (СЭМ) по ГОСТ Р ИСО 14001-2007, системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья (СМБТиОЗ) по ГОСТ Р 12.0.230-2007 (OHSAS 18001), интегрированные системы менеджмента.

Система менеджмента качества

Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) содержит набор требований, предъявляемых к системам менеджмента качества организаций, и разработан для того, чтобы помочь ор-



ганизациям удовлетворять требования и ожидания клиентов и иных заинтересованных сторон, демонстрировать свою способность производить продукцию, отвечающую требованиям потребителей и различным нормативным документам. Миллионы организаций по всему миру имеют сертифицированные системы менеджмента качества, применяя стандарт ISO 9001 как один из наиболее распространённых инструментов построения эффективной системы управления. Внедрённая система менеджмента качества, соответствующая требованиям ISO 9001, позволяет высшему руководству организации снизить риски и получить уверенность на рынке.

Сертификация СМК – это независимая оценка системы менеджмента качества организации органом по сертификации. Предприятие по результатам сертификации получает возможность увидеть свои текущие и потенциальные проблемы, улучшить свою внутреннюю систему менеджмента, повысить производительность и конкурентоспособность.

Помимо этого каждый руководитель организации ожидает от сертификации дополнительных выгод: например, преимущества при участии в тендерах, так как потребители получают уверенность в надёжности сотрудничества и больше доверяют предприятию, которое может документально подтвердить контроль над всеми процессами производства.

СЕРТИФИКАЦИЯ

Система менеджмента безопасности и качества пищевой продукции, ХАССП

Стандарт ГОСТ Р ИСО 22000-2007 (ISO 22000:2005) распространяется на две категории организаций: организации-участники цепи создания пищевой продукции и организации, опосредованно вовлечённые в цепь создания пищевой продукции. Нормативный документ объединил принципы, на которых основана система анализа опасностей и установления критических контрольных точек ХАССП, в результате чего устраняются причины возможных рисков в ходе осуществления производственного процесса. ХАССП – русская транслитерация английской аббревиатуры, которая имеет расшифровку Hazard Analysis and Critical Control Points и переводится как «Система критических контрольных

точек и анализ рисков»

Стандарт ГОСТ Р ИСО 22000-2007 (ISO 22000:2005) был гармонизирован по структуре с международным стандартом ISO 9001 для расширения области применения в рамках существующих и вновь создаваемых систем менеджмента. Национальный стандарт фокусируется на достижении результативности и эффективности системы менеджмента при удовлетворении требований потребителя и привносит необходимые элементы системы менеджмента безопасности пищевой продукции для более полного достижения подобных целей. Успешное внедрение системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 22000-2007 (ISO 22000:2005) даёт предприятию следующие преимущества:

- ▶ внедрение процедур контроля за безопасностью и качеством продукта по всей продуктовой цепи
- ▶ предотвращение/обнаружение брака на ранних стадиях, снижение производственных издержек
- ▶ повышение квалификации персонала, внедрение системы постоянного обучения сотрудников, снижение количества ошибок персонала
- ▶ внедрение политик для пищевых предприятий в различных сферах (гигиена и санитария, очистка и дезинфекция, борьба с грызунами и насекомыми, отбор образцов и контроль параметров продукта, тестирование оборудования, выпуск и отзыв продукции и др.)
- ▶ повышение уровня доверия потребителей, торговых сетей, надзорных органов и потенциальных партнёров
- ▶ преимущества при участии в тендерах
- ▶ повышение доверия потребителей к продукции, и, как следствие, повышение её конкурентоспособности

СЕРТИФИКАЦИЯ



Система экологического менеджмента

Стандарт ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ISO 14001:2004) (с 01.03.2017 – ГОСТ Р ИСО 14001-2015 (ISO 14001:2015)) устанавливает требования к системе экологического менеджмента, позволяющие хозяйствующему субъекту разработать и внедрить экологическую политику и цели, учитывающие законодательные и другие требования, которые организация обязалась выполнять. Организация может использовать стандарт ISO 14000 для внутренних нужд: предполагается, что создание такой системы даёт ей эффективный инструмент, с помощью которого она может управлять всей совокупностью своих воздействий на окружающую среду и приводить свою деятельность в соответствие с разнообразными требованиями; для внешних нужд – чтобы продемонстрировать клиентам и общественности соответствие системы экологического менеджмента современным требованиям.

Стремление выпуска «экологически чистой» продукции, снижения негативного воздействия на окружающую среду, деятельность организации и деятельность поставщиков является движущей силой для внедрения системы экологического менеджмента (СЭМ),



соответствующей стандарту ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ISO 14001:2004). Среди причин, по которым предприятию может понадобиться внедрение и сертификация СЭМ, можно назвать такие как:

- улучшение имиджа фирмы в области выполнения природоохранных требований (в т.ч. природоохранного законодательства);
- экономия энергии и ресурсов, в том числе направляемых на природоохранные мероприятия за счёт более эффективного управления ими;
- увеличение оценочной стоимости основных фондов предприятия;
- желание завоевать рынки продуктов органического производства;
- улучшение системы управления предприятием;
- интерес в привлечении высококвалифицированной рабочей силы.

Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

OHSAS 18001 – это международный стандарт, который содержит требования и руководящие указания к разработке и внедрению системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, применение которых обеспечивает возможность организации управлять рисками в системе менеджмента и повышать эффективность её функционирования (Occupational health and safety management systems). В России действует ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007, совместимый со стандартами ISO 9000 и ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ISO 14001:2004) и применимый ко всем отраслям производства и услуг. Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007 демонстрирует, что производственные и профессиональные риски организации являются в управляемых условиях и соответствуют всем нормам; необходимо для минимизации рисков всех заинтересованных сторон, которые могут подвергаться опасностям в области охраны труда, связанным с деятельностью организаций.

Стандарты ISO структурированы таким образом, чтобы с лёгкостью быть интегрированными в существующую в организации систему менеджмента с целью удовлетворения и предвосхищения требований и ожиданий потребителей. Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) совместим с другими стандартами, например, со стандартами ГОСТ Р ИСО 14001-2007, ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007.

Интегрированные системы менеджмента

Стандарты ISO структурированы таким образом, чтобы с лёгкостью быть интегрированными в существующую в организации систему менеджмента с целью удовлетворения и предвосхищения требований и ожиданий потребителей. Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) совместим с другими стандартами, например, со стандартами ГОСТ Р ИСО 14001-2007, ГОСТ Р 12.0.230-2007 (OHSAS 18001). Целесообразность создания интегрированной системы менеджмента не вызывает сомнений.

Создание такой системы позволяет:

- использовать единую методологию и описание процессов;
- обеспечить большую согласованность действий внутри компании между подразделениями, в результате чего достигается более значительный общий результат работы для компании, чем простая сумма отдельных результатов;
- существенно снижается объём обрабатываемых документов;
- достигается более высокая степень вовлечённости персонала в работу по улучшению деятельности организации.

Орган по сертификации систем менеджмента ФБУ «УРАЛТЕСТ» готов к сотрудничеству со всеми организациями, желающими перейти на качественно новую ступень работы и увеличить конкурентоспособность товара. В органе по сертификации ФБУ «УРАЛТЕСТ» работают эксперты со значительным опытом работы: так, в области сертификации систем менеджмента он составляет более 10-ти лет.



OHSAS 18000

ПОВЕРКА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ АВТОСЕРВИСОВ И ПУНКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСМОТРА

Поверка средств измерений на автомобильном транспорте

Свердловская область является важным транспортным узлом — через неё проходят автомобильные трассы общероссийского значения. Густота автодорожной сети превосходит средние по стране показатели, растёт уровень автомобилизации. По данным аналитического агентства «Автостат», Свердловская область входит в первый десяток регионов Российской Федерации по уровню автомобилизации населения. В связи с данной тенденцией увеличивается спектр услуг в сфере автомобильного бизнеса региона. Если

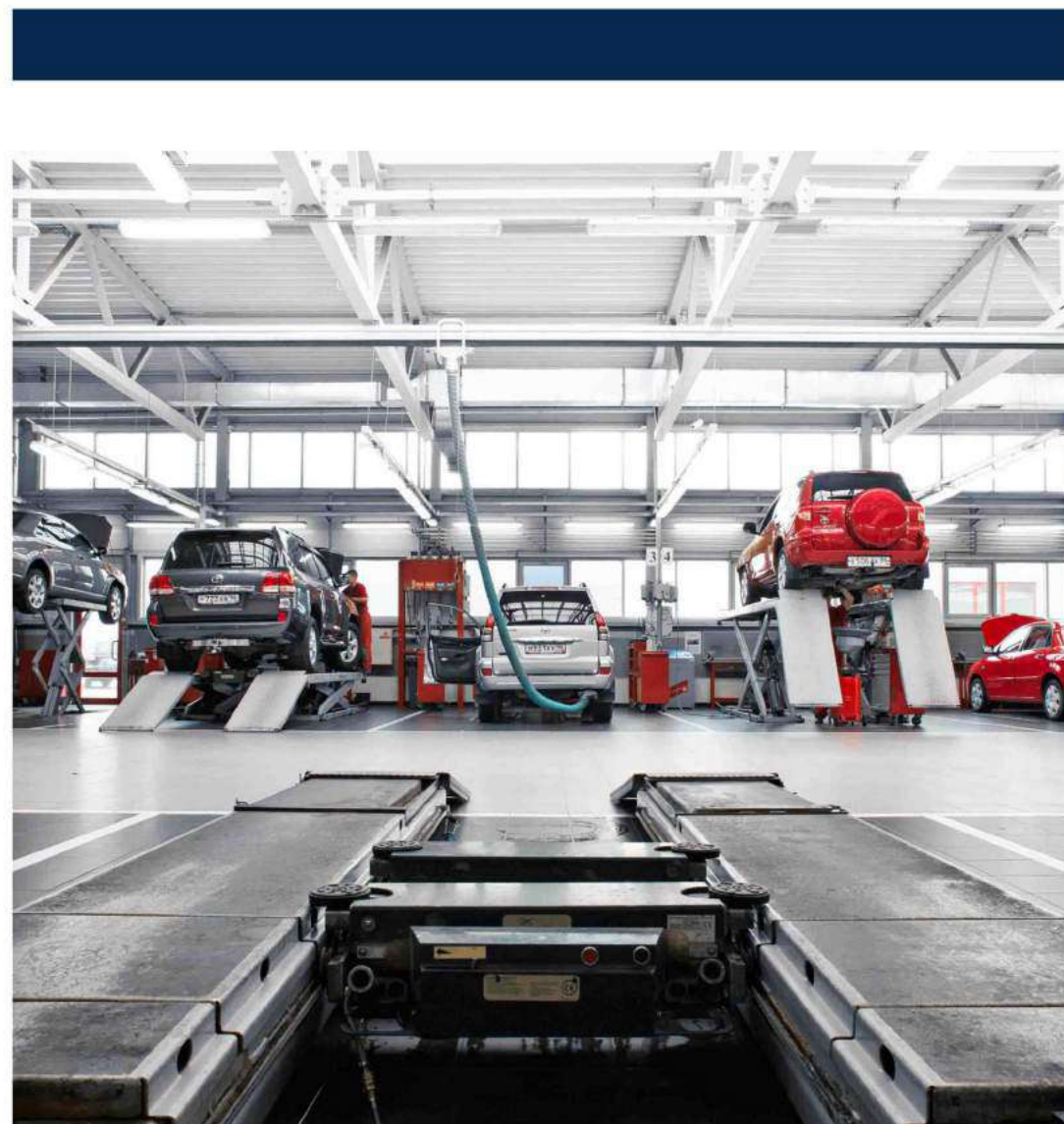
учесть, что сегодня автомобилями перевозится большая часть всех грузов и пассажиров, данная тенденция напрямую ведёт к повышению количества дорожно-транспортных происшествий, которые, в свою очередь, являются одной из важнейших мировых угроз здоровью и жизни людей. В связи с этим очевидно, что необходимо обеспечивать бесперебойную и безопасную работу этого вида транспорта в целях максимального снижения негативных последствий массовой автомобилизации.



Для предотвращения дорожно-транспортных происшествий и аварийных ситуаций на транспорте особое внимание уделяют контролю соблюдения правил дорожного движения. Важную роль в снижении уровня аварийности колёсных транспортных средств играют активные меры по обеспечению безопасности дорожного движения, а именно:



- контроль скоростного режима транспортных средств;
- оценка соответствия технического состояния транспортных средств, находящихся в эксплуатации;
- совершенствование организации движения;
- обязательное прохождение государственного техосмотра;
- контроль условий труда водителей;



МЕТРОЛОГИЯ



В реализации вышеперечисленных мер используется множество средств измерений, например, спидометры, тахографы, одометры, средства поверки линий инструментального контроля, средства измерения станций технического обслуживания, системы фото- и видеофиксации, которые, в свою очередь, нуждаются в метрологическом обслуживании.

Рынок услуг автомобильного бизнеса один из самых развиваемых и ёмких в России сегодня. Его объём в ближайшие 5–10 лет может удвоиться из-за увели-

чивающегося парка автомобилей. Как показывает отечественный и зарубежный опыт, услуги по ремонту транспортных средств не могут быть освоены только фирменными станциями технического обслуживания автомобилей (СТОА) автопроизводителей. В последние годы наметилась тенденция преобладания так называемых независимых от изготовителей предприятий, которые в основном обслуживают автомобили по истечении гарантийного срока, то есть в течение 10–15 лет срока службы.



Объектами метрологического внимания в автомобильной сфере на сегодняшний день являются:

- станции технического обслуживания (автосервисы);
- линии инструментального контроля (государственный технический осмотр);
- автотехцентры дилерских фирм.



МЕТРОЛОГИЯ

В связи с спецификой деятельности и дислокации предприятий автомобильного бизнеса на территории Свердловской области возникла идея создания сектора по проверке средств измерений на автомобильном транспорте. Опережая время, родилась комплексная услуга (генеральное направление сектора) – выездная государственная поверка средств измерений автотранспорта. Не

секрет, что перед владельцами предприятий автомобильного бизнеса ежегодно, а, бывает, и несколько раз в год встаёт задача по подтверждению соответствия метрологическим требованиям собственных средств измерений, в свою очередь, это влечёт приостановку оказываемых услуг, временные и финансовые затраты по доставке средств измерения, ожидание.

Воспользовавшись услугой выездной государственной поверки средств измерений автотранспорта, владельцы предприятий автомобильного бизнеса получают следующие преимущества:



Отсутствие необходимости доставки средств измерений до метрологических центров;



Оперативность процедуры поверки средств измерений на предприятии заказчика (выездная поверка занимает 1 день);



Сохранение метрологических характеристик средств измерений в связи с отсутствием негативных воздействий при транспортировке (например, тряска, вибрации, удары);



Сведение к единому ежегодному межповерочному интервалу полного перечня средств измерений на предприятии (один раз в год полный список);



Значительная экономия средств предприятия за счёт отсутствия затрат на транспортировку и сокращения времени простоя линии.

Важно отметить, что номенклатура средств измерений и оборудования, используемая в деятельности предприятий автомобильного бизнеса, велика, а осуществление процедуры поверки означает использование конкретного эталона для подтверждения метрологических характеристик конкретного средства измерения. Сотрудниками сектора был проведён анализ широко применяемых средств измерений, был закуплен и аттестован фонд рабочих эталонов для осуществления поверки, начиная от торозных стенов и заканчивая металлическими линейками и шинными манометрами.

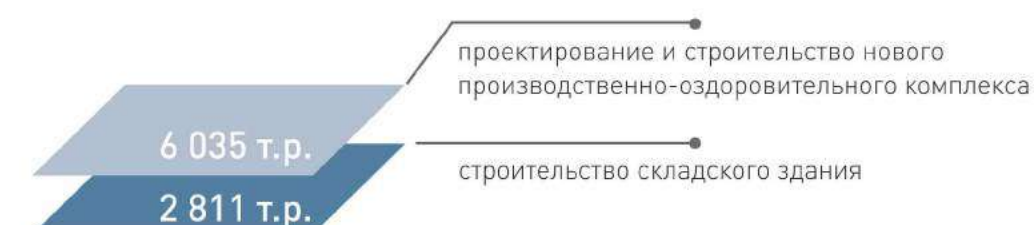


Максим Позолотин, начальник сектора поверки средств измерений в сфере автомобильного транспорта отдела обеспечения единства измерений механических и виброакустических величин ФБУ «УРАЛТЕСТ»
 Тел. +7 (343) 350-60-44,
 +7 (343) 350-60-30
 Email: mpozolotin@uraltest.ru,
 3506030@uraltest.ru

ИНФОГРАФИКА

СТРОИТЕЛЬСТВО И КАПРЕМОНТ ФБУ «УРАЛТЕСТ»

Строительство на территории Среднеуральского филиала, 2016 г.



Капитальный ремонт основного здания



ВЫПОЛНЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ



ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ

Подтверждение соответствия – гарантия безопасности продукции

Все мы являемся потребителями и хотим, чтобы приобретённый нами товар был качественным и безопасным для жизни и здоровья. Прежде чем попасть на прилавки торговых сетей, продукция должна проходить процедуру подтверждения соответствия. Именно это позволяет выстроить барьеры для выпуска на рынок потенциально опасной продукции.

Участниками процедуры подтверждения соответствия продукции являются:

- изготовители, продавцы, поставщики продукции (заявители);
- аккредитованные в области оценки и подтверждения соответствия лица (органы по сертификации и испытательные лаборатории).

Правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции в течение всего её жизненного цикла (от проектирования, производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и до утилиза-

ции) регламентировано положениями Федерального закона № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 года «О техническом регулировании».

На современном этапе изготовитель продукции и/или его торговый посредник, стремящиеся поднять репутацию продукции, выйти на рынок и победить в конкурентной борьбе, должны быть заинтересованы в выполнении обязательных требований к безопасности продукции, установленных в техническом законодательстве (Технических регламентах, стандартах и прочих нормативных документах).

Понятие «безопасность продукции» означает состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Согласно терминологии, приведённой в № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 года: «оценка соответствия» – прямое

или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту; «подтверждение соответствия» – документальное удостоверение соответствия продукции требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров.

Оценку соответствия осуществляют испытательные лаборатории, а подтверждение соответствия продукции – органы по сертификации (юридические лица или индивидуальные предприниматели), аккредитованные в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в Национальной системе аккредитации для выполнения работ по сертификации.

Существуют две формы подтверждения соответствия – это сертификация и декларирование. В свою очередь сертификация может носить добровольный и обязательный характер. Ниже приведена схема, поясняющая структуру подтверждения соответствия.



СЕРТИФИКАЦИЯ

Сама процедура подтверждения соответствия представляет собой определённый перечень действий участников в зависимости от схем сертификации и декларирования. В целом это анализ технической документации на продукцию, идентификация образцов продукции, отбор образцов, проведе-

ние испытаний продукции, проведение анализа состояния производства, сертификация системы менеджмента качества, анализ результатов испытаний и принятие решения о соответствии/несоответствии продукции установленным требованиям, оформление сертификата соответствия или реги-

страции декларации о соответствии.

Сертификация является инструментом, который гарантирует соответствие показателей безопасности продукции установленным требованиям. В переводе с латинского языка «сертификация» – «верно сделано» (certum – верно, facere – делать).

Объектами обязательного подтверждения соответствия являются:

Продукция, включённая в «Единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единый перечень продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии», утверждённый Постановлением Правительства Российской Федерации №982 от 01.12.2009 года;

Продукция, включённая в «Единый перечень продукции, подлежащей обязательной оценке (подтверждению) соответствия в рамках Таможенного союза с выдачей единых документов», утверждённый Решением Комиссии Таможенного союза №620 от 7 апреля 2011 года;

Продукция, подпадающая под действие Технических регламентов Российской Федерации;

Продукция, подпадающая под действие Технических регламентов Таможенного союза;

Продукция, подпадающая под действие Технических регламентов Евразийского экономического союза.



СЕРТИФИКАЦИЯ



Добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации. Добровольное подтверждение соответствия может проводиться для установления соответствия документам по стандартизации, системам добровольной сертификации, условиям договоров.

Объектами добровольной сертификации могут быть продукция, услуги и процессы производства продукции, которые согласно требованиям действующего законодательства не подлежат обязательному подтверждению соответствия. Обычно процедуру добровольной сертификации продукции заявители инициируют для подтверждения качественного статуса изготавливаемой продукции и в соответствии с требованиями потребителей.

Как было сказано выше, установлены две формы подтверждения соответствия: сертификация и декларирование.

Сертификация - форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров.

Сертификат соответствия - документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров.

Другими словами, независимые от изготовителя продукции и/или продавца лица (аккредитованные испытательные лаборатории и органы по сертификации) оценивают и подтверждают соответствие продукции установленным требованиям. Ответственность за безопасность продукции возложена на всех участников процедуры сертификации - заявителя, орган сертификации и испытательную лабораторию.

Декларирование соответствия - деятельность заявителя по принятию и применению декларации, а также по

поддержанию (обеспечению) соответствия продукции, на которую распространяется действие декларации о соответствии установленным требованиям.

Декларация о соответствии - документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

В отличие от сертификации, декларирование - это зона ответственности декларанта (изготовителя, продавца или поставщика продукции). Именно декларант несёт полную ответственность за безопасность продукции, выпущенной на рынок.

Формы сертификатов соответствия и деклараций о соответствии установлены нормативно-правовыми актами органов Российской Федерации, Таможенного союза и Евразийской экономической комиссии.

Согласно требованиям действующего законодательства изготовителям и продавцам продукции запрещено осуществлять маркирование продукции знаком соответствия и знаком обращения на рынке при условии, что соответствие продукции установленным требованиям не подтверждено сертификатом или декларацией.

В заключение хотелось бы выразить надежду, что комплекс мероприятий по подтверждению соответствия продукции позволит реализовывать безопасную продукцию на товарном рынке и достигнуть следующих целей:

- по защите потребителей от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);
- по контролю безопасности продукции для жизни, здоровья, имущества граждан и для окружающей среды;

- по содействию потребителям в компетентном выборе продукции;
- по повышению конкурентоспособности продукции;
- по созданию благоприятных условий для деятельности организаций и индивидуальных предпринимателей на едином товарном рынке Российской Федерации и Евразийского экономического союза.



Информация о соответствии продукции, выпускаемой в обращение на товарный рынок, доводится до потребителей посредством нанесения на маркировку определённых обозначений:

Для продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется по требованиям национального законодательства - знак соответствия, изображение и правила нанесения которого установлены ГОСТ Р 50460-92.



Для продукции, подпадающей под действие технических регламентов Российской Федерации - знак обращения на рынке, изображение и правила нанесения которого установлены Постановлением Правительства Российской Федерации № 696 от 19.11.2003 г.



Для продукции, подпадающей под действие Технических регламентов Таможенного союза и Технических регламентов Евразийского экономического союза - единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза; изображение и правила нанесения знака установлены Решением № 711 от 15 июля 2011 г. Комиссии Таможенного союза «О едином знаке обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза и порядке его применения».



КАЛИБРОВКА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

МЕТРОЛОГИЯ

Калибровке подлежат приборы радиационного контроля неутвержденного типа и применяемые вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений (СГРОЕИ), например, при технологических измерениях, а также радионуклидные источники неутвержденного типа, используемые в качестве эталонных мер активности или дозиметрических характеристик полей излучений.

В процессе калибровки оцениваются действительные значения мер или калибровочные характеристики измерительных приборов (ИП) и измери-

тельных преобразователей с указанием соответствующих неопределённостей.

Действительное значение однозначной меры, определённое при калибровке, указывают новым значением или поправкой к номинальному значению или значению, приписанному мере при её предыдущей калибровке.

Результаты калибровки ИП могут быть представлены одним из перечисленных ниже способов:

- таблица показаний ИП в каждой калибруемой точке диапазона измерений и соответствующие расширенные неопределённости с указанием коэф-

фициента охвата;

- таблица калибровочных коэффициентов ИП в каждой калибруемой точке диапазона измерений и соответствующие расширенные неопределённости с указанием коэффициента охвата;

- калибровочный коэффициент ИП в указанном диапазоне измерений и его расширенная неопределённость с указанием коэффициента охвата;

- параметры калибровочной функции и соответствующие им неопределённости.

О метрологической корректности однократных наблюдений без предварительного метрологического исследования ИП говорить затруднительно. Для цифровых ИП, в основе которых лежит число зарегистрированных импульсов N , т.е. характеристика преобразования представляет собой выражение $X=kN$, в качестве СКО обычно принимается $\sigma=k\sqrt{N}$. Для получения надёжного результата всегда предпочтительно вместо выполнения одного измерения с большим N выполнить **многократные наблюдения** с меньшим N с последующей обработкой по вышеописанному алгоритму.

Следует иметь в виду, что неопределённость показаний ИП, обусловленная статистическим характером испус-

кания и регистрации излучения, при низких уровнях радиации, что характерно для радиационного контроля, может составлять значительную долю общей неопределённости измерений.

Однократные измерения допускаются производить в следующих случаях:

- если из-за ограниченной разрешающей способности индикации отсчётного устройства калибруемого ИП рассеяние результатов не наблюдается, за результат измерения принимается единичное наблюдение;

- если результат измерения считывается с отсчётного устройства аналогового ИП, реализующего, как правило, метод интегрирования, исключающий проявления статистического характера измеряемой величины.

Стандартная неопределённость по типу А в этих случаях не учитывается. В случае значимости неопределённости, обусловленной ограниченной разрешающей способностью цифрового ИП или неточностью отсчёта аналогового ИП, стандартная неопределённость может быть оценена **по типу В** с границами $(C/2, + C/2)$, равными половине наименьшего значимого разряда или половине цены деления (C). Стандартная неопределённость в этом случае оценивается по формуле:

$$U_B = \frac{C}{2\sqrt{3}}$$



Оценивание стандартной неопределённости по типу А применяется, когда имеются результаты n независимых наблюдений одной из входных величин X , проведённых в одинаковых условиях. В качестве значения X этой величины принимают среднее арифметическое значение:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

Стандартную неопределённость по типу А вычисляют по формуле СКО среднего арифметического значения:

$$U_A = \frac{100}{\bar{X}} \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n(n-1)}}$$

Зависимость относительной неопределённости оценки u_x от числа независимых наблюдений n нормально распределённой случайной величины

Число наблюдений n	Относительная неопределённость оценки $u_x, \%$	Число наблюдений n	Относительная неопределённость оценки $u_x, \%$
2	76	10	24
3	52	20	16
4	42	30	13
5	36	50	10



Исходными данными для оценивания значения величины и её стандартной неопределённости по типу В являются следующие источники априорной информации:

- данные предыдущих измерений;
- полученные опытным или теоретическим путём сведения о характеристиках приборов;
- характеристики, заявляемые изготовителем;

- данные, приводимые в свидетельствах о калибровке и других документах;

- нормы точности измерений, указанные в технической документации на методы измерений и СИ;

- значения констант и справочных данных и их неопределённости.

Если известны расширенная неопределённость U_X и коэффициент охвата k ,

то стандартную неопределённость вычисляют по формуле $u_x = U_x / k$.

Если коэффициент охвата не указан, то принимают:

$k = \sqrt{3} = 1,73$, если имеются границы (верхний и нижний пределы), что соответствует равномерному или прямоугольному распределению (уровень доверия $p = 100\%$);

МЕТРОЛОГИЯ



$k = 2$ – для нормального распределения с вероятностью охвата 0,95 (например, применительно к рабочим эталонам, для которых установлена доверительная вероятность 0,95) и в случаях отсутствия информации о виде распределения;

$k = 3$ – для нормального распределения, когда оценка UX является пределом допускаемых значений параметра, установленным в нормативной документации (например, пределом допускаемой погрешности измерений) и для первичных или вторичных эталонов, для которых установлена доверительная вероятность 0,99.

Для некоррелированных входных величин квадрат суммарной стандартной неопределённости

$$u_c^2(y) = \sum_{i=0}^n u_i^2(y)$$

где $u_i(y) = c_i u(x_i)$, c_i – коэффициент чувствительности, относящийся к входной величине x_i , который рассчитывается как частная производная функции $y=f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ по x_i ; $u(x_i)$ – стандартная неопределённость входной величины, оцененная по типу A или B.

В большинстве случаев, когда измеряемая величина измеряется непосредственно, коэффициенты чувствительности $c_i = 1$ и суммарная стандартная неопределённость рассчитывается по формуле

$$u_c = \sqrt{u_A^2 + \sum u_B^2}$$

В сертификатах калибровки указывают расширенную неопределённость U , которая получается умножением стандартной неопределённости измерения u_c , связанной с оценкой выходной величины, на коэффициент охвата k $U = k \cdot u_c$

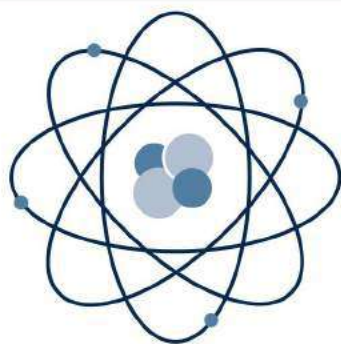


Ниже представлено составление бюджета неопределённостей на примере калибровки методом компарирования источников бета и альфа-излучений радиометрических, применяемых в качестве эталонных мер единиц активности и внешнего выхода.

Процедура калибровки заключается в измерении скорости счёта импульсов (при числе измерений не менее 10) от эталонного и калибруемого источников.

Вычисляют средние арифметические значения \bar{n} результатов измерений скоростей счёта импульсов от эталонного источника \bar{n}_0 , от поверяемого источника \bar{n}_n и фона \bar{n}_ϕ по формуле

$$\bar{n} = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k n_i$$



Вычисляют отношение средних арифметических значений результатов измерений скоростей счёта импульсов от поверяемого и эталонного источников \bar{R} с поправками на фон и разрешающее время τ

$$\bar{R} = \frac{(\bar{n}_n - \bar{n}_\phi) (1 - \bar{n}_0 \tau)}{(\bar{n}_0 - \bar{n}_\phi) (1 - \bar{n}_n \tau)}$$

Уравнениями измерения активности радионуклидов в источнике A_n и его внешнего излучения Φ_n являются выражения: $A_n = A_0 \bar{R}$; $\Phi_n = \Phi_0 \bar{R}$ где A_0 и Φ_0 – активность радионуклидов и внешнее излучение эталонного источника на установленную дату.



Бюджет неопределённостей

Величина	Относительная стандартная неопределённость с учётом коэффициентов влияния	Распределение (тип A, B)	Коэффициент влияния $\left \frac{df}{dx} \right \cdot \frac{x}{y}$
\bar{n}_n	$u_{\bar{n}_n} = \left(\frac{\bar{n}_n}{\bar{n}_n - \bar{n}_\phi} \right) \frac{100}{\bar{n}_n - \bar{n}_\phi} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (n_{ni} - \bar{n}_n)^2}{k(k-1)}}$	нормальное	$\frac{\bar{n}_n}{\bar{n}_n - \bar{n}_\phi}$
\bar{n}_0	$u_{\bar{n}_0} = \left(\frac{\bar{n}_0}{\bar{n}_0 - \bar{n}_\phi} \right) \frac{100}{\bar{n}_0 - \bar{n}_\phi} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (n_{0i} - \bar{n}_0)^2}{k(k-1)}}$	нормальное	$\frac{\bar{n}_0}{\bar{n}_0 - \bar{n}_\phi}$
\bar{n}_ϕ	$u_{\bar{n}_\phi} = \left(\frac{\bar{n}_\phi}{\bar{n}_0 - \bar{n}_\phi} \right) \frac{100}{(\bar{n}_0 - \bar{n}_\phi)(\bar{n}_n - \bar{n}_\phi)} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (n_{\phi i} - \bar{n}_\phi)^2}{k(k-1)}}$	нормальное	$\frac{\bar{n}_\phi}{\bar{n}_0 - \bar{n}_\phi}$
θ_0	$\frac{\theta_0}{2}$	нормальное	1
θ_v	$\frac{\theta_v}{\sqrt{3}} \left \bar{n}_0 - \bar{n}_n \right \tau$	прямоугольное	$\left \bar{n}_0 - \bar{n}_n \right \tau$
θ_k	$\frac{\theta_k}{\sqrt{3}}$	прямоугольное	1
Отн. суммарная неопределённость	$u_c = \sqrt{u_{\bar{n}_n}^2 + u_{\bar{n}_0}^2 + u_{\bar{n}_\phi}^2 + \frac{\theta_0^2}{4} + \frac{\theta_v^2}{3} \left(\left \bar{n}_0 - \bar{n}_n \right \tau \right)^2 + \frac{\theta_k^2}{3}}$		

Необходимо отметить ещё одну особенность процедуры калибровки средств измерений (СИ), которая следует из её определения: действительные значения метрологических характеристик СИ определяются на момент проведения измерений и влияние на них дестабилизирующих факторов, в т.ч. во времени, не может быть учтено, можно сказать, что нестабильность СИ, как весьма значимый его параметр, остается «за скобками». Отсюда и нет в сертификатах калибровки СИ указаний интервала между калибровками, а может быть указан только рекомендуемый интервал (на основании источников априорной инфор-

мации), и то по согласованию с пользователем.

В этом заключается принципиальное отличие калибровки СИ от поверки: при поверке подтверждается соответствие метрологических характеристик СИ значениям, установленным при испытаниях типа СИ с учётом их нестабильности. Утверждённые метрологические характеристики СИ приписываются всей совокупности СИ данного типа и каждый конкретный экземпляр СИ этого типа должен им соответствовать. По результатам испытаний СИ с целью утверждения типа устанавливается и межповерочный интервал.

Здесь

Θ_0 – доверительные границы относительной погрешности эталонного источника для $P=0,95$, указанные в свидетельстве о поверке, %

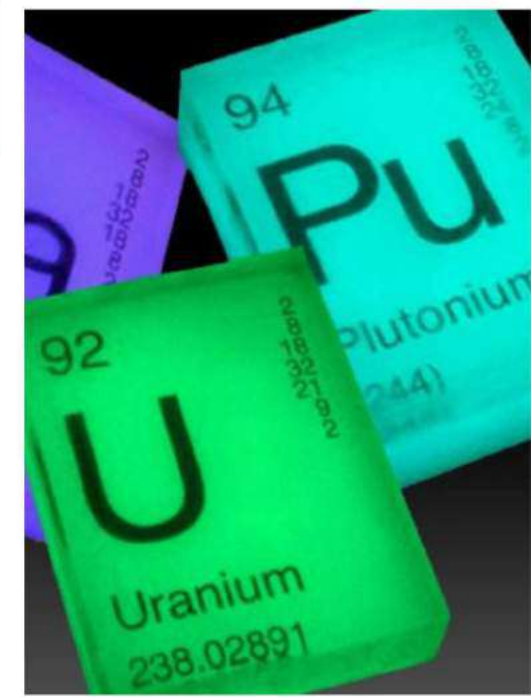
Θ_v – относительная неисклѐченная систематическая погрешность, обусловленная неточностью определения разрешающего (мѐртвого) времени, %, вычисляется по формуле $\Theta_v = \bar{n}_0 - \bar{n}_n / \tau \delta_t$

где δ_t – относительная погрешность определения мѐртвого времени, %, из сертификата калибровки компаратора;

Θ_x – относительная неисклѐченная систематическая погрешность компаратора из сертификата его калибровки.

Относительная расширенная неопределённость, %, результатов измерения активности и внешнего излучения $U = k u_c$, $k=2$.

Результат измерения:
Активность радионуклидов A_n , B_n , $U_{0,95}$
Внешнее излучение Φ_n , c^{-1} , $U_{0,95}$ %.



СЕРТИФИКАЦИЯ РАБОТ (УСЛУГ)

Добровольная сертификация услуг (работ)

Сертификация услуг в Российской Федерации осуществляется в добровольном порядке при желании юридического лица или индивидуального предпринимателя подтвердить высокое качество и безопасность оказываемого населению сервиса.

На сегодняшний день, когда в бизнес-среде сильна конкурентная борьба, многие владельцы бизнеса стремятся подтвердить документами государственного образца, что предоставляемые услуги соответствуют всем требованиям по качеству, надёжности и безопасности. Одним из таких официальных документов является сертификат на услуги, который выдаётся аккредитованными органами по сертификации после проведения ряда процедур, подтверждающих высокое качество сервиса заявителя. В современных рыночных условиях взаимоотношения между производителями и потребителями вышли на новый уровень. Изобилие разных товаров и услуг заставляет покупателя задуматься и тщательно всё взвесить для того, чтобы принять решение и отдать предпочтение тому или иному предприятию сервиса. Для этого рынка характерна высокая конкуренция и ещё большее увеличение числа предоставления однотипных услуг. Таким образом, качество является во многом определяющим фактором для конкурентоспособности. Поэтому сертификат соответствия становится важнейшим институтом, обеспечивающим соответствие высоким стандартам качества и обслуживания, и как способ позиционирования предприятия сервиса на рынке, насыщенном аналогичными услугами.

Это и обеспечивает добровольная сертификация.

Сертификация услуг в нашей стране началась в 1992 году после принятия законов Российской Федерации «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг» и «О стандартизации». В соответствии с положениями этих законов, она носила обязательный характер.

Принятие Федерального закона №184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» принципиально изменило подход к подтверждению соответствия услуг, так как последние были исключены из объектов, к которым устанавливаются обязательные нормы. Отношения, возникающие в области добровольного подтверждения соответствия, регулируются статьёй 21 данного Федерального закона.

В настоящее время при проведении процедур добровольной сертификации услуг (работ) руководствуются следующими документами:

1. Постановление Госстандарта России № 17 от 5 августа 1997 г. «О принятии и введении в действие «Правил сертификации»;
2. Постановление Госстандарта России № 15 от 21 сентября 1994 г. «Об утверждении «Порядка проведения сертификации продукции в Российской Федерации»;
3. Постановление Госстандарта России № 12 от 17 марта 1998 г. «Об утверждении правил по сертификации «Система сертификации ГОСТ Р. Формы основных документов, применяемых в Системе»;
4. Постановление Госстандарта России №76 от 4 ноября 2000 г. «О введении в действие Системы добро-

вольной сертификации продукции Госстандарта России (пункт 10)».

5. ГОСТ Р 54659-2011 «Оценка соответствия. Правила проведения добровольной сертификации услуг (работ)».

Орган по сертификации продукции и услуг ФБУ «УРАЛТЕСТ», аккредитованный в установленном порядке (аттестат аккредитации RA.RU.11УТ03 от 28.12.2016 г.) проводит добровольную сертификацию услуг (работ) в пределах своей области аккредитации, которая включает услуги общественного питания.

При этом соблюдаются следующие принципы:

- добровольность;
- открытость;
- бездискриминационный доступ и участие в процессах сертификации;
- объективность оценки;
- конфиденциальность и защита интересов заявителя;
- доступность информации.

Сертификация услуг (работ) осуществляется по инициативе заявителей – организаций или индивидуальных предпринимателей, оказывающих услуги (выполняющих работы), на соответствие требованиям заявленных нормативных и технических документов. Заявитель самостоятельно выбирает показатели для сертификации услуги.

Область аккредитации органа по сертификации продукции и услуг:

Услуги общественного питания.
Услуги питания (ресторан, кафе, столовая, закусочная, бар и предприятие других типов)

Услуги по изготовлению кулинарной продукции и кондитерских изделий.
Изготовление кулинарной продукции и кондитерских изделий по заказам потребителей, в том числе в сложном исполнении и с дополнительным оформлением на предприятиях общественного питания.

Услуги по организации потребления и обслуживания.
Организация и обслуживание торжеств, семейных обедов и ритуальных мероприятий.
Организация питания и обслуживание участников конференций, семинаров, совещаний, культурно-массовых мероприятий, в зонах отдыха и т.д.
Доставка кулинарной продукции и кондитерских изделий по заказам потребителей, в том числе в банкетном исполнении.
Доставка кулинарной продукции, кондитерских изделий и обслуживание потребителей на рабочих местах.
Доставка кулинарной продукции по заказам и обслуживание в номерах гостиниц.
Организация рационального, комплексного питания.

(ОКВЭД)
ОК 029-2014
(КДЕС Ред.2)

Класс 56

Услуги по реализации кулинарной продукции.
Комплектация наборов кулинарной продукции в дорогу, в том числе туристам для самостоятельного приготовления кулинарной продукции.
Отпуск обедов на дом.
Реализация кулинарной продукции и кондитерских изделий через магазин и отделы кулинарии.
Реализация кулинарной продукции вне предприятия.



Примечание: В соответствии с Приказом Росстандарта № 14-ст от 31.01.2014 г. отменён Общероссийский классификатор услуг населению (ОКУН) ОК 002-93 с 01.01.2017 г. С 01.01.2017 г. введён в действие Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД2) ОК 029-2014 (КДЕС Ред.2) и Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008).



СЕРТИФИКАЦИЯ



Схемы, применяемые при добровольной сертификации услуг (работ):

Сертификация услуг (работ)			
<p>Схема 1 <i>Оценка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие и уровень профессиональной подготовки и квалификации персонала; • знание персоналом нормативных и технических документов на оказываемые услуги (работы). 	<p>Схема 2 <i>Оценка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие и соблюдение требований к нормативным и техническим документам на процессы оказания услуг (работ); • оснащение оборудованием, средствами измерений, помещениями и др., а также их соответствие установленным требованиям; • безопасность и стабильность процесса оказания услуг (работ); • профессиональная подготовка и компетентность исполнителей услуг (работ). 	<p>Схема 3 <i>Оценка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие нормативных, технических, регистрационно-учётных документов на процессы оказания услуг (работ), знание их и соблюдение; • профессиональная подготовка и компетентность персонала; • безопасность и стабильность процесса оказания услуг (работ); • проведение технологического контроля и ведение записей; • состояние материально-технической базы. 	<p>Схема 4 <i>Оценка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие и функционирование системы обеспечения оказываемых услуг (работ); • организационное, правовое, программное, информационное, метрологическое и другое обеспечение; • состояние материально-технической базы и стабильность функционирования; • условия обслуживания потребителей услуг; • наличие и соблюдение требований к нормативным и техническим документам на процессы оказания услуг (работ); • профессиональная подготовка и компетентность персонала; • безопасность и стабильность процесса оказания услуг (работ). <p><i>Подтверждение типа предприятия.</i></p>

Инспекционный контроль сертифицированных услуг (работ)			
<p>Схема 1 <i>Контроль мастерства исполнителя услуг (работ)</i></p>	<p>Схема 2 <i>Контроль процесса выполнения услуг (работ)</i></p>	<p>Схема 3 <i>Контроль состояния производства</i></p>	<p>Схема 4 <i>Контроль соответствия установленным требованиям</i></p>



Основные цели сертификации:

- подтверждение уровня качества услуг показателям, заявленным предприятием-заказчиком;
- создание необходимых условий для деятельности хозяйствующих субъектов в Российской Федерации, а также для их участия в международном экономическом сотрудничестве;
- содействие потребителям в компетентном выборе предприятия общественного питания.

Орган по сертификации продукции и услуг ФБУ «УРАЛТЕСТ» проводит добровольную сертификацию услуг общественного питания по четырём схемам.

Под схемой сертификации подразумевают определённый порядок действий, необходимых для оценки соответствия.

При сертификации услуг общественного питания подтверждение соответствия оказываемых услуг осуществляется на месте оказания услуг независимыми, компетентными и аттестованными экспертами органа по сертификации, что позволяет повысить её объективность и непредвзятость. При сертификации услуг общественного питания экспертами органа по серти-

фикации проводятся работы, позволяющие:

- подтвердить соответствие услуг требованиям, установленным в нормативных, технических документах по оказанию услуг общественного питания, заявленных заявителем;
- осуществить идентификацию услуги (испытание продукции).



Порядок добровольной сертификации услуг общественного питания:



Сертификат соответствия имеет ограниченный срок действия. Орган по сертификации принимает решение о сроке действия документа, учитывая

результаты подтверждения соответствия, стабильности оказания услуг (работ), но не более чем на три года. Добровольный сертификат соответ-

ствия подтверждает высокую степень ответственности предприятия по оказанию услуг общественного питания перед клиентами.

СЕРТИФИКАЦИЯ

Наличие сертификата соответствия добровольной сертификации услуги общественного питания по схеме 4 является подтверждением типа предприятия общественного питания.

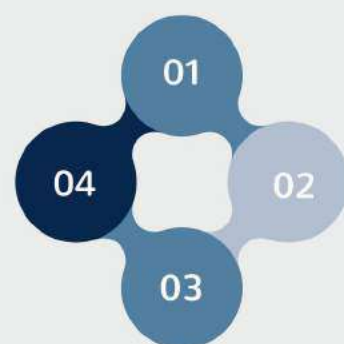
Сертификат соответствия по добровольной сертификации услуг, который выдается предприятию после проведения сертификации услуг общественного питания, является действительным на территории Российской Федерации.

Преимущества предприятий питания, имеющих сертификат соответствия на услуги:

- добровольная сертификация общественного питания в первую очередь направлена на борьбу за клиента;
- предприятие общественного питания, имеющее сертификат соответствия, более привлекательно в глазах клиента, чем несертифицированное предприятие;
- сертификация услуг общественного питания способствует росту доверия клиента к качеству приготовления ку-

линарной продукции и уровню обслуживания;

- несомненным преимуществом является соответствие качества оказываемой услуги заявленным показателям национальных и межгосударственных стандартов, стандартов организации, основным доказательством уровня её качества при выборе предприятия общественного питания посетителями;
- повышение конкурентоспособности предприятия общественного питания;
- сертификация услуг является дополнительным плюсом при участии предприятия общественного питания в конкурсах и закупках;
- сертификат соответствия по добровольной сертификации услуги общественного питания способствует повышению авторитета национальных стандартов Российской Федерации, межгосударственных стандартов, что может являться одним из условий участия предприятия в государственных тендерах.



Ольга Нафикова,
ведущий инженер отдела подтверждения
соответствия ФБУ «УРАЛТЕСТ»;
Тел. +7 (343) 350-34-20
Email: nafikova@uraltest.ru

БЮЛЛЕТЕНЬ №39
Тема номера: СЕРТИФИКАЦИЯ

ИНФОГРАФИКА

ПОВЕРКА ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНЫХ КОЛОНОК, ПРОВЕДЁННАЯ СИЛАМИ ФБУ «УРАЛТЕСТ»

Данные	Года	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Общее количество поверенных топливораздаточных колонок, шт.		9213	12314	8152
Из них выбракованные, шт./%		9/0,1	25/0,2	25/0,3
Доля топливораздаточных колонок отечественного производства, %		26,2	23,7	18,6
Доля топливораздаточных колонок импортного производства, %		73,8	76,3	81,4
Количество сданных в поверку топливораздаточных колонок АО «Газпромнефть-Урал», шт.		3327	5811	3959
- количество АЗС, шт.		147	140	137
Количество сданных в поверку топливораздаточных колонок ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтепродукт», шт.		276	3173	2099
- количество АЗС, шт.		84	84	88
Количество сданных в поверку топливораздаточных колонок ООО «Башнефть-Розница» (Роснефть), шт.		699	948	1011
- количество АЗС, шт.		33	36	36
Количество сданных в поверку топливораздаточных колонок остальными участниками рынка, шт.		4911	2382	1083
- количество АЗС, шт.		409	199	91

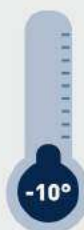


ПОВЕРКА ТЕРМОРЕГИСТРАТОРОВ

МЕТРОЛОГИЯ

Поверка холода

В 2011 году Российская Федерация приняла нормы СПС в качестве основополагающих при перевозках в городском, пригородном и междугороднем сообщении. Соответствующие изменения в правила перевозок грузов автомобильным транспортом внесло Правительство РФ (ПП № 272 от 15.04.2011 г.). В 2014 году Министерство транспорта установило, что юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие перевозки скоропортящихся грузов на территории Российской Федерации, должны получить свидетельства о соответствии нормам СПС (Приказ Министерства транспорта № 211 от 30.07.2014 г.). Стоит отметить, что нормы СПС, в английском обозначении – АТР или АТР Еигоре, действуют в Российской Федерации уже достаточно давно. Более того, постановление Правительства РФ № 272, вышедшее ещё в 2012 году, обязывает владельцев соответствующего автотранспорта оформить свидетельство СПС для того, чтобы на законных основаниях осуществлять грузоперевозки скоропортящихся продуктов.



В связи с вступлением в силу приказа Минтранса России от 30.06.2014 г. № 211 «Об утверждении Порядка выдачи свидетельств о соответствии нормам, установленным Соглашением о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок, подписанным в Женеве 1 сентября 1970 г.», свидетельство СПС обязаны иметь следующие категории транспортных средств:

- **изотермические транспортные средства**, которые предназначены для доставки продуктов и других товаров на незначительные расстояния. Сохранность грузов обеспечивается за счёт изготовления стенок фургона из теплоизолирующих материалов. В результате теплообмен между наружной и внутренней поверхностями кузова ограничивается, и в течение определённого времени поддерживается нужный температурный режим;
- **транспортные средства-ледники**, представляющие собой изотермическое транспортное средство, в котором при помощи источника холода (естественного льда с добавлением или без добавления соли; эвтектических плит; сухого льда с приспособлением, позволяющим регулировать его сублимацию, или без такового; сжиженных газов с устройством для регулирования испарения или без такового и т. д.), не являющегося механической или «абсорбционной» установкой, температура внутри порожнего кузова понижается и затем поддерживается при средней наружной температуре в +30°C;
- **транспортные средства-рефрижераторы**, оснащённые морозильной установкой, благодаря которой можно изменять температуру внутри кузова от -30°C до +30°C и сохранять её независимо от погодных условий и вынужденного продления срока транспортировки грузов. При использовании рефрижератора увеличивается гарантия при перевозке скоропортящихся грузов;
- **отапливаемые транспортные средства**, представляющие собой изотермические транспортные средства, имеющие отопительную установку, позволяющую повышать температуру внутри порожнего кузова и затем поддерживать её без дополнительного поступления тепла в течение по меньшей мере 12 часов на практически постоянном уровне (не ниже +12°C).



Согласно Приказу Минтранса России от 30.06.2014 г. № 211 (зарегистрирован в Минюсте 06.10.2014 г. №34247) юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие перевозки скоропортящихся грузов автомобильным транспортом в городском, пригородном и междугороднем сообщении, до 1 января 2016 г. должны были получить свидетельства о соответствии нормам, установленным СПС.

Таким образом, перед торговыми сетями, имеющими свой автопарк рефрижераторов, а также крупными и малыми перевозчиками встаёт задача подтверждения метрологических характеристик холодильных установок рефрижераторов и обеспечение качественной перевозки скоропортящихся продуктов (молочная продукция, кондитерские изделия, мясные полуфабрикаты и др.).

Транспортировка скоропортящихся товаров очень сложный и ответственный процесс. К примеру, перевозка овощей и фруктов также относится к категории перевозок скоропортящихся грузов. Нарушение температурного режима во время хранения и транспортировки овощей и фруктов может привести к порче груза и излишним потерям. Если перевозка слив и персиков

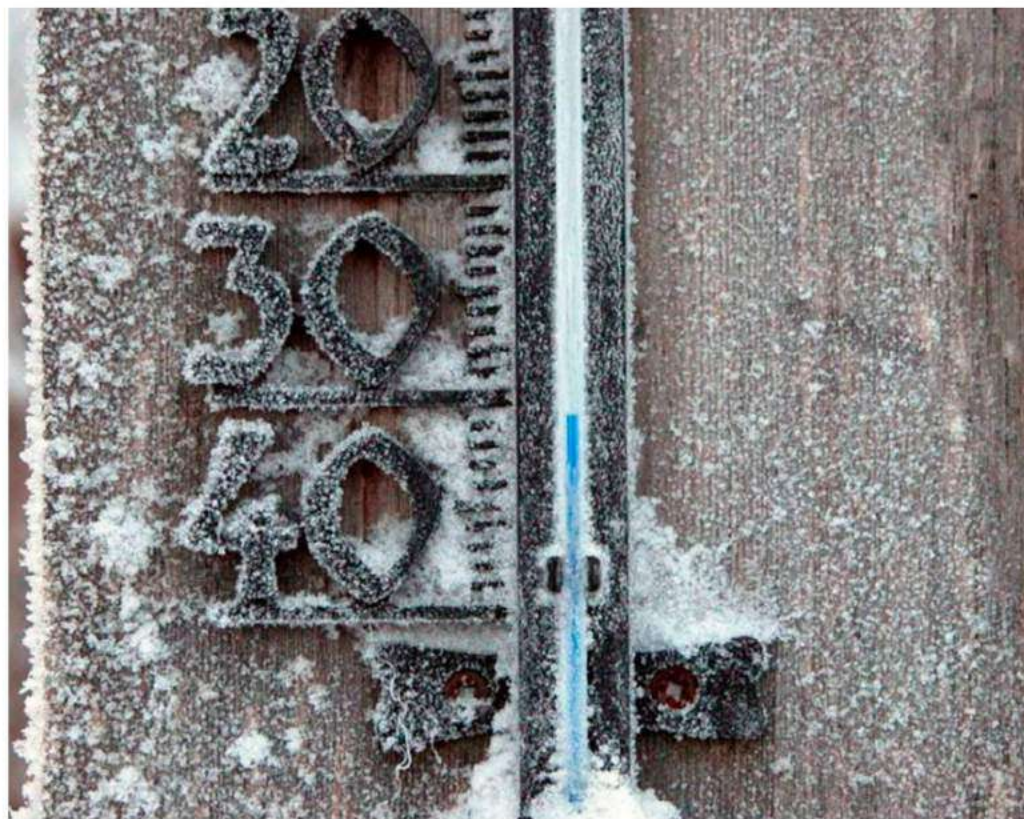
осуществляется в течение 3 суток, то температура воздуха внутри кузова транспортного средства должна быть в пределах 0...+7°C. При увеличении времени перевозки температура, позволяющая сохранить товарный вид и потребительские свойства фруктов, должна соответствующим образом уменьшаться.

При перевозке скоропортящихся пищевых продуктов необходимо обеспечить контроль за оптимальной температурой воздуха, для чего транспортное средство должно быть оборудовано прибором (терморегастратором), позволяющим производить измерение температуры воздуха, её запись и хранение полученной информации для контроля температуры воздуха, воздействию которого в процессе перевозки подвергаются быстрозамороженные пищевые продукты, предназначенные для потребления человеком. На полученных таким образом записях температуры должна быть проставлена соответствующая дата, причём оператор должен сохранять эти записи по крайней мере в течение одного года в зависимости от характера пищевого продукта.



МЕТРОЛОГИЯ

°C



i КАК ПОЛУЧИТЬ СВИДЕТЕЛЬСТВО СПС?

Функция по оформлению и выдаче свидетельств СПС в Российской Федерации возложена на Агентство российского транспорта при Минтрансе Российской Федерации. ФБУ «Росавтотранс» подготовило перечень необходимой документации для получения свидетельства СПС. Отметим, что для получения свидетельства СПС для новых транспортных средств и для транспортных средств, находящихся в эксплуатации, перечни документов различаются.

В нашей статье мы рассмотрим вариант получения свидетельства СПС для транспортных средств (ТС), уже находящихся в эксплуатации:

1. Пройти процедуру поверки терморегистратора ТС;
2. Обратиться с заявлением в ближайший филиал Росавтотранса (образец заявления можно скачать на сайте rosavtotransport.ru);
3. Приложить к заявлению документы, перечень которых также находится на сайте Росавтотранса.



КАК ПОЛУЧИТЬ СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ ТЕРМОРЕГИСТРАТОРА?

Как говорилось выше, при получении свидетельства СПС необходимо предоставить действующую копию документа, подтверждающего поверку прибора. Сам процесс поверки терморегистратора довольно трудоёмкий, состоит из двух этапов – нагрев и охлаждение рефрижератора. В случае, если терморегистратор соответствует метрологическим требованиям, указанным в описании типа средства измерения, оформляется свидетельство о поверке.

Существует такое понятие как межповерочный интервал. Если терморегистратор прошёл процедуру утверждения типа, то у него определён межповерочный интервал. Исходя из практики, межповерочный интервал большинства терморегистраторов составляет 1 год.



КАК ВЫБРАТЬ НУЖНЫЙ ТЕРМОРЕГИСТРАТОР?

Измерительное устройство прибора должно обеспечивать точность измерения температуры воздуха в транспортном средстве не менее $\pm 1^\circ\text{C}$. Измерительное устройство прибора должно позволять производить измерение температуры воздуха, а записывающее – регистрировать измеренное значение температуры воздуха в соответствии со следующими нормами:

- не реже одного раза через каждые 5 минут при продолжительности транспортирования менее 24 часов;
- не реже одного раза через каждые 15 минут при продолжительности транспортирования от 24 часов до 7 дней;
- не реже одного раза через каждые 60 минут при продолжительности транспортирования более 7 дней.

Записывающее устройство прибора должно позволять устанавливать факт отключения прибора или его частей для измерения, регистрации и хранения значений температуры воздуха в процессе перевозки быстрозамороженных пищевых продуктов, если таковое имело место.

По возможности измерительное устройство прибора целесообразно размещать внутри кузова транспортного средства в зоне самой высокой температуры в соответствии с требованиями пункта 2 Приложения 2 к СПС: при верхней системе раздачи холодного воздуха – вблизи (слева или справа) дверного проема, наиболее удалённого от холодильной установки, в его нижней части; при нижней системе раздачи холодного воздуха – в середине над

верхней частью дверного проема, наиболее удалённого от холодильной установки.

В целях получения положительных результатов поверки настоятельно рекомендуется использовать терморегистраторы утверждённого типа (внесённые в Госреестр средств измерений). Кроме того, такое требование может предъявляться грузоперевозчикам со стороны заказчиков.

ФБУ «УРАЛТЕСТ» проводит услуги по поверке терморегистраторов. Для удобства наших клиентов и уменьшения простоя автопарка мы организуем выездные процедуры поверок терморегистраторов транспортных средств с выдачей свидетельств о поверке в кратчайшие сроки (1-2 рабочих дня).

Максим Позолотин,
 начальник сектора поверки средств измерений в сфере автомобильного транспорта отдела обеспечения единства измерений механических и виброакустических величин ФБУ «УРАЛТЕСТ»
 Тел. +7 (343) 350-60-44, +7 (343) 350-60-30
 Email: mpozolotin@uraltest.ru, 3506030@uraltest.ru

СОДЕРЖАНИЕ

События	01
Слово главного редактора	02
<input type="checkbox"/> Аккредитация органа по сертификации	04
<input type="checkbox"/> Спутниковая геодезическая аппаратура	06
<input type="checkbox"/> Система менеджмента качества ФБУ «УРАЛТЕСТ»	10
<input type="checkbox"/> Инфографика Доходы ФБУ «УРАЛТЕСТ» за 2014-2016 годы	13
<input type="checkbox"/> Рентгенодиагностическое оборудование	14
<input type="checkbox"/> Национальная система сертификации	16
<input type="checkbox"/> Инфографика Обновление парка оборудования	21
<input type="checkbox"/> Расширение эталонной базы отдела обеспечения единства измерений электрических величин	22
<input type="checkbox"/> Инфографика Возраст сотрудников ФБУ «УРАЛТЕСТ»	23
<input type="checkbox"/> О сертификации систем менеджмента качества	24
<input type="checkbox"/> Поверка средств измерений автосервисов и пунктов технического осмотра	28
<input type="checkbox"/> Инфографика Строительство и капремонт Выполнение государственного задания	31
<input type="checkbox"/> Подтверждение соответствия продукции	32
<input type="checkbox"/> Калибровка средств измерений ионизирующих излучений	36
<input type="checkbox"/> Сертификации работ (услуг)	40
<input type="checkbox"/> Инфографика Поверка топливораздаточных колонок, проведённая силами ФБУ «УРАЛТЕСТ»	45
<input type="checkbox"/> Поверка терморегистраторов	46



ФОРМУЛА УСПЕХА АВТОСЕРВИСА



СЕКТОР ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ В СФЕРЕ АВТОТРАНСПОРТА



www.uraltest.ru

+7 (343) 350-60-30

ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ



- ПОВЕРКА
- РЕМОНТ
- КАЛИБРОВКА

Екатеринбург, ул. Красноармейская, 2А, ФБУ «УРАЛТЕСТ»
Тел. +7 (343) 350-71-32, email: geo@uraltest.ru