



**УРАЛТЕСТ**  
МЕТРОЛОГИЯ ИСПЫТАНИЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

бюллетень  
№ 41, 2018 г.

# УРАЛТЕСТ -ИНФО

Тема номера:  
Метрологическое обеспечение  
цифровых производств

# СОБЫТИЯ – 2018



**1 января**

День основания  
Евразийского экономического  
союза (ЕАЭС)



**8 февраля**

День рождения Д.И. Менделеева



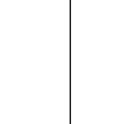
**23 февраля**

День основания  
Международной организации  
по стандартизации (ISO)



**15 марта**

Всемирный день защиты  
прав потребителей



**15-17 мая**

XIV Выставка средств  
измерений и метрологического  
обеспечения MetrolExpo-2018  
в рамках Московского  
международного  
инновационного форума  
«Точные измерения – основа  
качества и безопасности»  
(г. Москва)



**20 мая**

Всемирный день метрологии



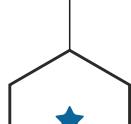
**26 июня**

День основания Международной  
электротехнической комиссии (IEC)



**1 июля**

День основания Таможенного  
союза стран Евразийского  
экономического союза (ТС ЕАЭС)



**9-12 июля**

Международная промышленная  
выставка ИННОПРОМ-2018  
(г. Екатеринбург)



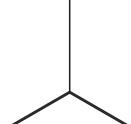
**15 сентября**

День основания Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии  
(Росстандарт)



**14 октября**

Всемирный день стандартов



**27 октября**

День основания  
Государственного регионального  
центра стандартизации,  
метрологии и испытаний  
в Свердловской области  
(ФБУ «УРАЛТЕСТ»)



**5-11 ноября**

Европейская неделя качества



**8 ноября**

Всемирный день качества

# СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

## «ВСЁ, ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ, МЫ ДЕЛАЕМ ОСОЗНАННО И ОСНОВАТЕЛЬНО!»

Тема бюллетеня «УРАЛТЕСТ-Инфо» № 41 – «Метрологическое обеспечение цифровых производств» и выбрана она неслучайно. О четвёртой промышленной революции мы начали говорить ещё в 2015 году в связи с происходящей цифровизацией экономики, неизбежно повлекшей за собой внедрение самых современных технологий на производственных предприятиях во всём мире.

Информатизация и последующая цифровизация, обусловленные резким увеличением производительности компьютеров и скорости распространения информации, охватывают все сферы общества, выражаясь во всё большем объединении в сети данных и оборудования через цифровые интерфейсы. Правительство Российской Федерации осознаёт, что не может оставаться в стороне от мировых тенденций, и направило существенные силы на реализацию промышленной политики государства в сфере перехода от сырьевого типа экономики к инновационной. Метрология, являясь инструментом обеспечения единства измерений, тоже вовлечена в данный процесс трансформации.

Цифровизация не только приводит к появлению новых видов средств измерений, но и преображает существующие. Метрология, отвечая на вызовы времени, не стоит на месте – в эпоху масштабной дигитализации происходит глобальная автоматизация технологических процедур поверки: с уверенностью можно сказать, что пришёл век внедрения автоматизированных рабочих мест, а развитие Интернета и BigData позволяет на 100 % преобразовывать аналоговые величины в дискретные значения для электронного хранения и обработки информации, исключив таким образом бумажные носители. Идёт тенденция хранения единиц величин не в форме привычных восприятию эталонов (к примеру, эталон массы – физическое

тело определённой массы, эталон длины – физическое тело определённой длины), а в иллюзорной, виртуальной для обычного человека (но не для специалиста) форме, в основе принципа действия которых лежат физические константы. В такие времена меняются и подходы к обеспечению единства измерений – всё чаще пользуется спросом калибровка, а не поверка.

На Среднем Урале сосредоточено множество малых, средних и крупных промышленных предприятий, производящих инновационную и высокотехнологичную продукцию, ряд из которой не имеет аналогов в мире. Ежегодный конкурс Программы «100 лучших товаров России» наглядно свидетельствует об этом. Таким образом, реальный сектор экономики региона имеет серьёзные метрологические потребности, практически полностью удовлетворяемые ФБУ «УРАЛТЕСТ» за счёт обладания вторичными государственными эталонами, широкой и ежегодно обновляемой областной аккредитации и парком самого современного оборудования.

Новые направления, открывающиеся в отделах, ориентированы на запросы конкретных предприятий, и преимущественно связаны именно с высокой динамикой изменений приборной базы – поверка средств измерений в волоконно-оптических линиях связи и тестеров цифровых потоков, навигационной спутниковой аппаратуры, координатно-измеритель-



ных машин, ультразвуковых расходомеров, измерения цифровых стандартов телевизионного вещания и сотовой связи, и многое другое. При этом расширение метрологических услуг всегда производится на перспективу, реализуя методы упреждающего обслуживания.

Вклад ФБУ «УРАЛТЕСТ» в реализацию промышленной политики Российской Федерации не остался незамеченным – именно наше учреждение одним из первых государственных центров стандартизации, метрологии и испытаний УрФО было включено в государственную информационную систему промышленности Минпромторга России. УРАЛТЕСТу также доверено право проводить экспертизу определения отличий параметров иностранной продукции от параметров продукции, произведённой в РФ. Учреждение вошло в число подведомственных предприятий Росстандарта, на пилотном этапе реализующих проект по созданию Национальной системы сертификации, что стало возможным благодаря своевременному созданию органа по сертификации продукции, услуг и систем менеджмента с широкой областью аккредитации.

ФБУ «УРАЛТЕСТ» является членом подкомитета 8 «Лазерные производственные технологии» Технического комитета по стандартизации ТК 296 «Оптика и фотоника», а также ещё трёх технических комитетов, основной функцией которых является разработка современных национальных и межгосударственных стандартов, обеспечивающих цифровые производства базой нормативных документов.

Электронный документооборот, проектное управление, внедрение широкого спектра онлайн-сервисов для заказчиков демонстрирует практическое применение глобальной дигитализации в ФБУ «УРАЛТЕСТ». Разумное внедрение инструментов цифровизации станет основой для решения задач, поставленных руководством РФ и Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии в промышленной политике государства и нашего региона, а также в Стратегии развития Росстандарта до 2025 года.

Подведомственные учреждения агентства являются центром, аккумулирующим в себе достижения науки и инициатив федеральных органов исполнительной власти, последовательно реализующим новые тенденции в промышленности, связи, строительстве, транспорте, здравоохранении, торговле и оказании услуг, являясь неким связующим звеном, обеспечивающим эффективную коммуникацию между всеми участниками рынка и государственными структурами.

Коллектив ФБУ «УРАЛТЕСТ» открыт к изменениям, стремится повышать свой профессиональный уровень, осваивать новые компетенции, находя полную поддержку руководства, – ведь только такой подход обеспечит достойный результат в динамичном мире.

Геннадий Шахалевич,  
генеральный директор ФБУ «УРАЛТЕСТ»,  
кандидат технических наук.

# ЭКСПЕРТИЗА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТЛИЧИЙ ПАРАМЕТРОВ ПРОДУКЦИИ

В 2017 году Министерство промышленности и торговли Российской Федерации уточнило порядок проведения экспертизы определения отличий параметров иностранной продукции от параметров продукции, произведенной в РФ. Данная процедура стала эффективным инструментом промышленной политики, позволяющим российским предприятиям, планирующим модернизировать своё производство, не платить НДС на ввозимое технологическое оборудование, в случае, если на территории РФ такое оборудование не производится.

## Сфера применения экспертизы определения отличий

Данная экспертиза проводится с целью реализации:

- 1. Приказа Минпромторга России от 04.05.2016 г. № 1424 «Об утверждении порядка подготовки предложений о внесении изменений в перечень технологического оборудования (в том числе комплектующих и запасных частей к нему), аналоги которого не производятся в Российской Федерации, ввоз которого на территорию Российской Федерации не подлежит обложению налогом на добавленную стоимость»;
- 2. Постановления Правительства Российской Федерации от 30.04.2009 г. № 372 «Об утверждении перечня технологического оборудования (в том числе комплектующих и запасных частей к нему), аналоги которого не производятся в Российской Федерации, ввоз которого на территорию Российской Федерации не подлежит обложению налогом на добавленную стоимость».

### Условия, при которых проводится экспертиза определения отличий:

- ВСЕГДА сравнение иностранной и российской продукции;
- заявленная для сравнения продукция ВСЕГДА иностранного производства.



Михаил Сайкин,  
главный специалист  
по инновациям и развитию;  
✉ saykinmv@uraltest.ru

Не принимаются к рассмотрению заявления на проведение экспертизы для реализации:

- 1. Постановления Правительства Российской Федерации от 14.01.2017 г. № 9 «Об установлении запрета на допуск товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок товаров, работ (услуг) для нужд обороны страны и безопасности государства»;
- 2. Постановления Правительства Российской Федерации от 11.08.2014 г. № 791 «Об установлении запрета на допуск товаров лёгкой промышленности, происходящих из иностранных государств, и (или) услуг по прокату таких товаров в целях осуществления закупок для обеспечения федеральных нужд, нужд субъектов Российской Федерации и муниципальных нужд»;
- 3. Собственных интересов хозяйствующих субъектов (подтверждение уникальности их продукции, реклама продукции, «просто так» и так далее).

# ФБУ «УРАЛТЕСТ» – уполномоченная организация по проведению экспертизы определения отличий

ФБУ «УРАЛТЕСТ» уполномочено Минпромторгом РФ осуществлять экспертизу определения отличий параметров продукции от параметров произведённой в Российской Федерации промышленной продукции. Результатом проведения указанной экспертизы является акт экспертизы.



Подать заявку можно:

по электронной почте

[3200@uraltest.ru](mailto:3200@uraltest.ru)

по телефону

+7 (343) 355-27-86

## Область деятельности ФБУ «УРАЛТЕСТ»

ФБУ «УРАЛТЕСТ» осуществляет экспертизу определения отличий продукции, классифицируемой в соответствии с ОК 034-2014 (КПЕС 2008) «Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности» по следующим кодам:

- 06 Нефть сырья и газ природный;
- 08 Продукция горнодобывающих производств прочая;
- 13 Текстиль и изделия текстильные;
- 14 Одежда;
- 17 Бумага и изделия из бумаги;
- 19 Кокс и нефтепродукты;
- 20 Вещества химические и продукты химические;
- 21 Средства лекарственные и материалы, применяемые в медицинских целях;
- 22 Изделия резиновые и пластмассовые;
- 23 Продукты минеральные неметаллические прочие;
- 25 Изделия металлические готовые, кроме машин и оборудования;
- 26 Оборудование компьютерное, электронное и оптическое;
- 27 Оборудование электрическое;
- 28 Машины и оборудование, не включённые в другие группировки;
- 30 Средства транспортные и оборудование, прочие;
- 31 Мебель;
- 32 Изделия готовые прочие;
- 38 Отходы.

Порядок выдачи организациями, осуществляющими экспертизу, акта экспертизы определения отличий параметров продукции от параметров произведённой в Российской Федерации промышленной продукции в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20.09.2017 г. № 1135 (ред. от 21.12.2017 г.):

1. В целях получения акта экспертизы заявитель представляет в организацию, осуществляющую экспертизу, подписанное руководителем юридического лица либо индивидуальным предпринимателем (иным уполномоченным лицом) заявление. Заявление оформляется на фирменном бланке предприятия с указанием следующей информации:

- наименование заявителя – юридического лица; фамилия, имя, отчество (при наличии) заявителя – индивидуального предпринимателя;
- идентификационный номер налогоплательщика, основной государственный регистрационный номер – для юридического лица, основной государственный номер индивидуального предпринимателя – для индивидуального предпринимателя;
- место нахождения и адрес – для юридического лица, адрес регистрации по месту пребывания либо по месту жительства – для индивидуального предпринимателя;
- реквизиты и наименование нормативного правового акта, которым предусматривается отнесение продукции к продукции, не имеющей аналогов.

2. К заявлению прилагаются заверенные руководителем юридического лица либо индивидуальным предпринимателем (иным уполномоченным лицом):

- копии учредительных документов – для юридического лица, копия свидетельства о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя – для индивидуального предпринимателя;
- документация на продукцию (технические условия, и (или) описания, и (или) эксплуатационные документы, и (или) документация, подтверждающая основные потребительские свойства продукции, и (или) информация об энергетической эффективности продукции, и (или) документы об оценке соответствия продукции, и (или) протоколы испытания продукции, и (или) иные документы);
- предварительное решение о классификации товаров в соответствии с Единой товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза, выданного таможенным органом государства-члена Евразийского экономического союза (при наличии).

**3. Организация, осуществляющая экспертизу, в течение 3 рабочих дней с даты получения заявления с прилагаемыми документами:**

- регистрирует заявление и документы в специальном журнале, который должен быть прошнурован, пронумерован и скреплён печатью организации, осуществляющей экспертизу;
- осуществляет проверку полноты сведений, изложенных в заявлении и документах;
- направляет заявителю отказ в проведении экспертизы в случае, если продукция, указанная в заявлении, не входит в перечень продукции, в отношении которой организацией проводится экспертиза.

**4. Организация, осуществляющая экспертизу, в течение 5 рабочих дней с даты проведения проверки заявления и документов:**

- в случае неполноты сведений, изложенных в заявлении и документах направляет заявителю письмо с предложением о доработке заявления и документов;
- направляет заявителю проект договора с расчётом размера платы за проведение экспертизы, подписанный руководителем организации, осуществляющей экспертизу.

**5. В договоре определяются:**

- предмет договора;
- срок проведения экспертизы и порядок его продления;
- размер платы за проведение экспертизы, рассчитанный в соответствии с методикой определения размера платы за оказание необходимой и обязательной услуги по экспертизе определения отличий параметров продукции от параметров произведённой в Российской Федерации промышленной продукции, утверждённой Постановлением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2017 г. № 1135 «Об отнесении продукции к промышленной продукции, не имеющей произведённых в Российской Федерации аналогов, и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», и не превышающий предельного размера платы за оказание необходимой и обязательной услуги по экспертизе определения отличий параметров продукции от параметров произведённой в Российской Федерации промышленной продукции, утверждённого указанным Постановлением;
- условие об оплате экспертизы, включая условие о возврате заявителю уплаченных средств за проведённую экспертизу в случае, если Министер-

- ством промышленности и торговли Российской Федерации будет отказано в выдаче заключения по основанию, указанному в подпункте «а» п. 13 Правил отнесения продукции к промышленной продукции, не имеющей произведённых в Российской Федерации аналогов (Постановление Правительства РФ от 20.09.2017 г. № 1135);
- ответственность сторон за неисполнение и (или) ненадлежащее исполнение обязательств.

**6. Экспертиза проводится в течение 40 рабочих дней с даты заключения договора.**

**7. Проведение экспертизы включает в себя следующие этапы:**

- определение кодов заявленной продукции и параметров заявленной продукции на основании информации, содержащейся в документах, представленных организацией;
- поиск производимой на территории Российской Федерации промышленной продукции, схожей с заявленной продукцией. Поиск производится с учётом заключений о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, выданных Министерством промышленности и торговли Российской Федерации в соответствии с Правилами выдачи заключения о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, утверждёнными Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации»;
- сравнение параметров заявленной продукции с параметрами промышленной продукции, схожей с заявленной продукцией, в целях определения наличия (отсутствия) производства на территории Российской Федерации промышленной продукции, параметры которой аналогичны параметрам заявленной продукции;
- составление акта экспертизы и выдача его заявителю.

**8. Процедура сравнения параметров заявленной продукции с параметрами промышленной продукции, схожей с заявленной продукцией, в целях определения наличия (отсутствия) производства на территории Российской Федерации промышленной продукции, параметры которой аналогичны параметрам заявленной продукции, устанавливается Министерством промышленности и торговли Российской Федерации.**

**9.** В целях проведения поиска производимой на территории Российской Федерации промышленной продукции, схожей с заявленной продукцией, организация, осуществляющая экспертизу, размещает в государственной информационной системе промышленности на 20 рабочих дней информационное сообщение, а также направляет копии указанного информационного сообщения в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, отраслевые ассоциации, объединения производителей, научные и образовательные организации.

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации в течение 3 рабочих дней с даты получения указанного информационного сообщения размещает его на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Поступившая в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации информация о производстве на территории Российской Федерации промышленной продукции, схожей с заявленной продукцией, направляется Министерством в организацию, осуществляющую экспертизу, в течение 3 рабочих дней с даты её получения.

Организации, осуществляющие экспертизу, могут выполнять иные мероприятия: направление запросов в отраслевые объединения производителей, научно-исследовательские институты, а также вправе запросить у производителей промышленной продукции, параметры которой схожи с параметрами заявленной продукции, документы, за исключением информации, составляющей коммерческую либо иную охраняемую законом тайну.

Доступ организаций, осуществляющих экспертизу, к государственной информационной системе промышленности, а также реализация ими в государственной информационной системе промышленности предусмотренных настоящими Правилами мероприятий осуществляются в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

#### **10. Информационное сообщение включает в себя следующие сведения:**

- код заявленной продукции;
- параметры заявленной продукции;
- контактная информация организации, осуществляющей экспертизу (почтовый адрес, адрес электронной почты, телефон);
- срок поиска схожей продукции.

**11.** Акт экспертизы подписывается руководителем организации, осуществляющей экспертизу, и действует в течение 70 рабочих дней с даты его выдачи. Датой выдачи акта экспертизы является дата его подписания.

**12.** Копия акта экспертизы в течение 3 рабочих дней с даты его выдачи размещается организацией, осуществляющей экспертизу, в государственной информационной системе промышленности и направляется в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации для размещения на его официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

**13.** Организации, осуществляющие экспертизу, ведут реестр актов экспертиз в государственной информационной системе промышленности, а также размещают в государственной информационной системе промышленности информацию об экспертизе, содержащую:

- описание заявленной продукции - коды продукции и её параметры;
- результаты поиска промышленной продукции, производимой на территории Российской Федерации, с кодами продукции, соответствующими кодам заявленной продукции и параметрами, схожими с параметрами заявленной продукции;
- результаты сравнения параметров заявленной продукции с параметрами схожей продукции в целях определения наличия (отсутствия) производства на территории Российской Федерации промышленной продукции, параметры которой аналогичны параметрам заявленной продукции;
- дату подачи заявления о проведении экспертизы, дату начала и окончания проведения экспертизы.

**14.** Информация, содержащаяся в реестре актов экспертиз, является открытой и предоставляется любому лицу по запросу бесплатно.

**15.** В случае утраты акта экспертизы заявитель вправе получить в организации, осуществлявшей экспертизу, его дубликат. Выдача дубликата осуществляется бесплатно в течение 5 рабочих дней с даты получения организацией, осуществляющей экспертизу, письменного обращения.

# НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПУСКА ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ

На любом производственном предприятии, будь то завод по выпуску высокоточных приборов или минипекарня, существует строгий технологический процесс, который основан на применении нормативных документов по изготовлению продукции. Действующим законодательством в сфере стандартизации предусмотрены три вида таких документов: национальный или межгосударственный стандарт (ГОСТ Р, ГОСТ), технические условия (ТУ) или стандарты организации (СТО).



**Вероника Кислова,**  
начальник отдела метрологического  
обеспечения, стандартизации  
и экспертных работ;  
✉ vkislova@uraltest.ru



**Дарья Карнаух,**  
инженер 2 категории отдела  
метрологического обеспечения,  
стандартизации и экспертных  
работ

В условиях четвёртой промышленной революции, когда технологии стремительно развиваются и столь же стремительно внедряются в повседневную жизнь, не всегда есть возможность целиком и полностью опираться на действующие стандарты. Многие предприятия, решившие освоить выпуск товаров с инновационной составляющей, сталкиваются с необходимостью разработки собственных ТУ или СТО.

Напомним, что технические условия разрабатываются в случае отсутствия стандарта, в котором установлены требования к производству данной продукции или при его наличии только в виде общих технических условий. В своём нормативном документе производитель обязан конкретно прописать ассортиментный перечень продукции, её потребительские свойства, требования к сырью, материалам, безопасности продукции. При разработке необходимо учитывать определённый перечень стандартов, устанавливающих требования к разработке ТУ, их построению, содержанию, оформлению, а также всю действующую законодательную базу, например, Технические регламенты Таможенного союза.

В начале принятия решения о разработке новой продукции руководитель предприятия понима-

ет, что должна быть выстроена взаимосвязь от проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до реализации товаров конечному потребителю по стадиям жизненного цикла продукции.



Так, стадия разработки, например, машиностроительной продукции, предусматривает:

- разработку технического задания на опытно-конструкторские работы (ОКР);
- проведение ОКР, включающих разработку конструкторской и технологической документации, изготовление и испытания опытных образцов, приёмку результатов ОКР;
- доработку рабочей конструкторской документации опытного образца.

Отличительной особенностью разработки документов по стандартизации для обеспечения выпуска инновационной продукции можно считать установление в них повышенных норм и требований к объектам стандартизации (продукции, процессу или услуге) с учётом новейших достижений науки и уровня развития современных технологий.

При оказании помощи в разработке технических условий или проведении экспертизы норма-



тивных документов специалисты обязаны обладать соответствующей квалификацией, позволяющей создать рабочий документ, не только отвечающий всем требованиям законодательства Российской Федерации и государств-членов Евразийского экономического союза, но и учитывающий весь технологический процесс выпуска инновационной продукции.

Сотрудники отдела метрологического обеспечения, стандартизации и экспертных работ ФБУ «УРАЛТЕСТ», являющиеся экспертами по стандартизации, успешно прошли процедуру независимой оценки профессиональной квалификации по профессиональному стандарту «Специалист по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии» с присвоением квалификаций «Специалист по разработке и внедрению документов по стандартизации на предприятии наноиндустрии» и «Специалист по разработке национальных и межгосударственных стандартов для обеспечения выпуска инновационной продукции».

Эксперты такой высокой квалификации – единственные среди сотрудников шести центров стандартизации, метрологии и испытаний Уральского федерального округа, и вправе осуществлять следующие функции:

- подготовку предложений по разработке национальных и межгосударственных стандартов, обеспечивающих ускоренное выведение на рынок продукции наноиндустрии, выпускаемой организацией;
- разработку национальных и межгосударственных стандартов по обеспечению выпуска инновационной продукции наноиндустрии;
- разработку и внедрение документов по стандартизации на предприятии наноиндустрии;

- прочие функции по разработке и актуализации фонда нормативных документов организации.

В части разработки нормативной документации (не только для инновационной продукции) оказание услуг делится на 3 вида:

1. консультация по разработке нормативных документов;
2. экспертиза ТУ или СТО, самостоятельно разработанных заказчиком;
3. разработка ТУ или СТО по заданию заказчика.

Рассмотрим каждый из указанных видов.

При проведении консультации специалисты отдела метрологического обеспечения, стандартизации и экспертных работ разъясняют, что нормативные документы разрабатываются в целях установления к продукции в зависимости от её назначения требований к качеству, безопасности и методам контроля. Один из основных принципов, которым необходимо руководствоваться при создании базы нормативных документов – это предписание законодательства о том, что значения показателей продукции, заложенные, в частности, в ТУ, должны быть не ниже указанных в национальном или межгосударственном стандарте. Возможно консультирование как на территории предприятия, так и на территории ФБУ «УРАЛТЕСТ». Регулярно проводятся семинарские занятия, как правило, приуроченные к вступившим в силу изменениям нормативно-правовых актов.

Экспертиза ТУ обычно не превышает 1 месяц с момента их поступления в отдел. На рассмотрение необходимо предоставить следующий комплект документов:

- заявку на проведение экспертизы;
- оригинал технических условий, утвержденный руководителем (заместителем руководителя) организации-разработчика;
- каталожный лист продукции.



Многолетний опыт работы свидетельствует о том, что зачастую эксперты сталкиваются с низким качеством предоставленных документов. Только 30 % технических условий или стандартов организации имеют незначительные недочёты. В остальных случаях пакет документов возвращается на доработку с серьёзными замечаниями. Отдельно хотелось бы акцентировать внимание на том, что от степени проработки нормативной документации напрямую зависит качество выпускаемой продукции.

С чем же сталкиваются эксперты при проведении экспертизы документов? В силу невысокой квалификации разработчика или в силу его преднамеренных действий при написании технических условий в части изложения технических требований к продукции, если речь идёт, например, об углеродных нанотрубках, могут быть заведомо завышены или занижены показатели удельной магнитной восприимчивости, содержание аморфного углерода, энергия адсорбции и других параметров; отсутствие характеристик качества используемого сырья и многие другие нарушения требований.

Рассмотрим конкретный пример: специалистами отдела была проведена экспертиза ТУ на инновационный материал – покрытие, используемое для подготовки поверхности из сплавов металлов перед нанесением на неё теплоизоляционного и огнезащитного слоя.

В данном документе разработчик ссылался на шесть отменённых стандартов, то есть установленные в ТУ нормы и методы испытаний были недействительны! Кроме того, не в полной мере были отражены требования к сырью и охране окружающей среды.

Это является ещё одним подтверждением того, что качество продукции напрямую зависит от качества документа, по которому она выпускается, и компетентная оценка экспертов способствует достижению положительного результата. Ведь грамотно разработанные ТУ помогают отстоять интересы как потребителя, так и изготовителя. И радует тот факт, что число заявок на экспертизу ТУ растет.

Для разработки ТУ или СТО заказчику необходимо предоставить заявку и описание продукции (основные параметры и ха-

рактеристики/свойства), на которую будут оформляться нормативные документы, а также имеющиеся чертежи, схемы, рисунки продукции; паспорт и/или руководство по эксплуатации; информацию по используемому сырью и материалам; сведения об упаковке, маркировке продукции.

Стоимость подготовки ТУ, СТО определяется по договору и зависит от объёма исходной информации о продукции, наличия стандарта и количества ассортимента, включаемого в нормативный документ. Сроки выполнения работ составляют от 2 недель до 1 месяца.

Деятельность по разработке нормативных документов регламентирована Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации» № 162-ФЗ и рядом стандартов, перечисленных в сноске, однако существует множество нюансов в оформлении документов, о которых производители продукции просто не знают в силу узкой направленности сферы их деятельности, не связанной со стандартизацией.

Поэтому заказчики зачастую обращаются в консалтинговые организации за услугами по разработке технических условий или стандартов организации. В этом случае всю ответственность за грамотное оформление документации берёт на себя исполнитель услуги. Как известно, Интернет переполнен предложениями



по разработке ТУ за минимальную стоимость и в самые короткие сроки, однако, к большому сожалению, за такими объявлениями кроется посредственное соблюдение требований в области стандартизации. В результате чего заказчик получает ТУ, в которых перечислены отменённые ссылочные документы или, что гораздо хуже, приведены устаревшие требования безопасности, неполный перечень методов контроля относительно изложенных показателей качества, параметров и характеристик, а также множество других ошибок.

Разработкой документации в отделе метрологического обеспечения, стандартизации и экспертизы работ занимаются эксперты, имеющие большой опыт работы в области стандартизации. При выполнении ТУ они руководствуются основополагающими документами, применяемыми в этой области, учитывают актуальные требования технических регламентов и стандартов на продукцию, при этом принимая во внимание все пожелания заказчика.

**Основополагающие стандарты, применяемые при разработке/экспертизе нормативных документов:**

ГОСТ 2.114-2016 «Единая система конструкторской документации. Технические условия»;

ГОСТ Р 51740-2016 «Технические условия на пищевую продукцию. Общие требования к разработке и оформлению»;

ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;

ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению»;

ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»;

ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

# ИЗМЕРЕНИЯ В СИСТЕМАХ ЦИФРОВОЙ СВЯЗИ

Современные системы цифровой связи используют кабельные (электрические и волоконно-оптические), спутниковые, радиорелейные и другие линии и каналы связи. Как правило, функционирование любой линии связи обеспечивается передатчиком, каналом связи и приёмником. Для корректной работы системы требуется исправная работа всех её составляющих.

Рассмотрим виды измерений, получившие наиболее широкое распространение при эксплуатации линий и каналов связи.

Кабельные линии связи подразделяются на электрические и волоконно-оптические. Несмотря на то, что в обоих случаях для передачи данных используются электромагнитные колебания, применяемые технологии существенно отличаются.



Антон Вахрушев,  
начальник отдела обеспечения  
единства измерений времени  
и частоты и радиоэлектронных  
измерений;

[✉ 4202@uraltest.ru](mailto:4202@uraltest.ru)

Первая группа параметров контролируется с помощью оптических и электрических рефлектометров, кабельных приборов и оптических тестеров.

Измерения при этом сводятся к оценке потерь уровня или мощности сигнала, а также к построению и последующему анализу рефлексограмм. Для контроля параметров второй группы используются тестеры цифровых потоков E1 (2,048 Мбит/с), E2 (8,448 Мбит/с), E3 (34,368 Мбит/с), E4 (139,264 Мбит/с), генерируемых в рамках плазисинхронной цифровой иерархии PDH, а также тестеры потоков STM-1 (155,52 Мбит/с), STM-4 (622 Мбит/с), STM-16 (2,5 Гбит/с), STM-64 (10 Гбит/с), генерируемых в рамках системы цифровой иерархии SDH. Для передачи последних, в связи с высокими требованиями к пропускной способности, используются волоконно-оптические линии связи. Для электрических сигналов измеряются параметры импульсов кодовой последовательности на соответствие стандартизованным маскам, а также уровень фазового дрожания (джиттер), для оптических – мощность источников излучения, погрешность измерения мощности ваттметрами. Для тех и других – коэффициент битовых и кодовых

ошибок. Синхронизация иерархической системы в целом реализуется с помощью серверов синхронизации времени уровня Stratum 1 и Stratum 2, основной контролируемый параметр которых – точность привязки к шкале времени UTC. К кабельным линиям связи прямое отношение имеет также кабельное телевидение стандартов DVB-C/C2. Для контроля таких линий применяются генераторы и измерительные приёмники соответствующего стандарта.

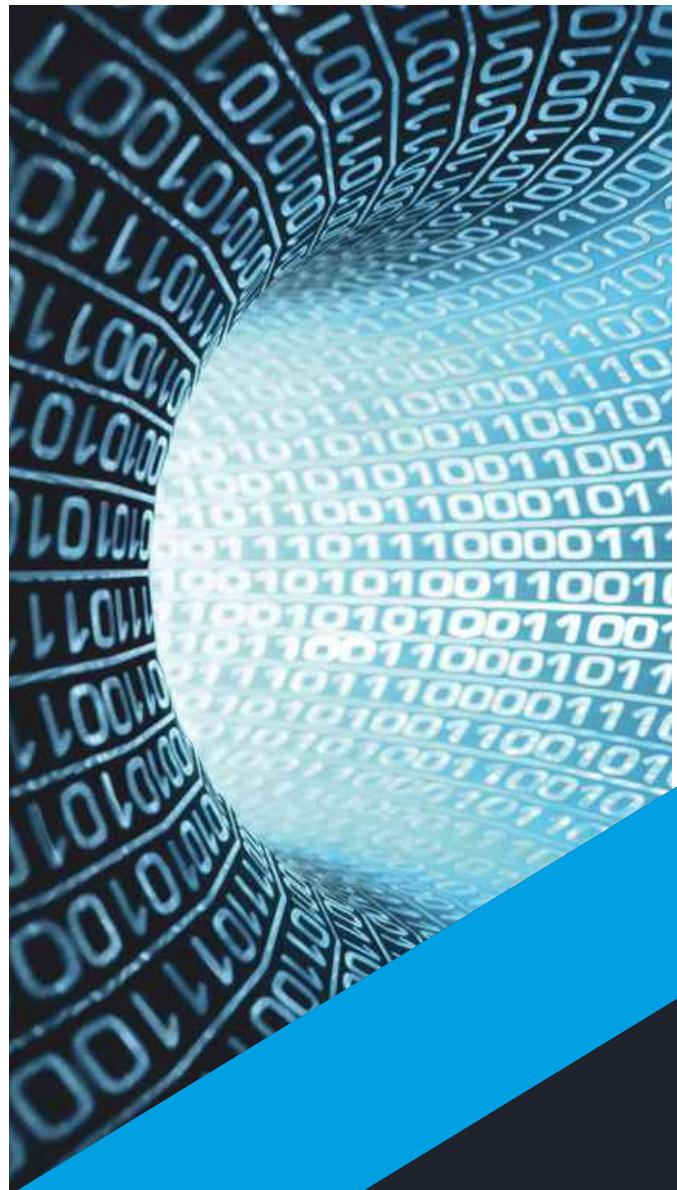
Если говорить об эфирных системах цифровой связи (сюда же можно отнести и спутниковые), то речь в первую очередь идёт о телевизионном вещании стандартов DVB-T/T2 и спутниковом вещании DVB-S/S2. Стандарт мобильного телевидения DVB-H, также как и система цифрового радиовещания DRM, в настоящее время не получили широкого распространения на территории России. Другая большая группа – системы сотовой связи, работающие в таких стандартах как GSM, GPRS, EDGE, CDMA, UMTS, HSDPA, LTE, которые имели наиболее стремительное развитие. В течение небольших промежутков времени одни стандарты несколько раз сменялись другими. При этом, несмотря на широкую номенклатуру видов эфирных цифровых систем, оборудование для контроля их параметров обладает универсальностью. По сути, задачи генерации и измерения параметров сигналов могут быть реализованы на одной аппаратной базе, а дополнение такой базы новыми стандартами становится возможным через обновление программного обеспечения. Основной измеряемый параметр – уровень (мощность) сигнала. Через уровни сигнала в различных географических точках определяются зоны покрытия телевизионного передатчика или базовой станции. Отдельно стоит упомянуть системы измерений пакетной передачи данных в сотовой связи – СИПД, предназначенные для учёта трафика с последующим расчётом стоимости услуг. Данные системы производят измерение передаваемого количества информации.

Эфирные системы связи имеют свои особенности.

Во-первых, использование мощных СВЧ-сигналов ведёт к повышенным требованиям по согласованию всех участков тракта для исключения потерь полезной мощности, а тем более вреда оператору. Контроль параметров участков тракта и его компонентов осуществляется с помощью кабельных анализаторов и измерителей коэффициента стоячей волны по напряжению.

Во-вторых, возникает проблема обеспечения электромагнитной совместимости и соблюдения санитарных норм и правил. Эти задачи решаются с использованием анализаторов спектра, измерительных приёмников, антенн, измерителей напряжённости полей и плотности потока энергии. С уплотнением частотных каналов существенной стала проблема пассивной интермодуляции. Специализированного оборудования для контроля уровня пассивной интермодуляции немного. Как правило, это анализаторы параметров радиотехнических трактов с опцией измерения пассивной интермодуляции. Оборудование утверждённого типа с нормированными характеристиками по этому параметру и вовсе не встречается.

Как мы видим, отрасль связи охватывает широкую номенклатуру измеряемых параметров, при этом большая часть из них относится к измерениям времени и частоты и радиоэлектронным измерениям. Её характерной особенностью является непре-





рывный процесс смены одних технологий другими. Это, в свою очередь, определяет направление развития государственных метрологических служб.

В заключение данного краткого обзора хотелось бы рассказать о деятельности отдела по обеспечению единства измерений времени и частоты и радиоэлектронных измерений ФБУ «УРАЛТЕСТ» применительно к рассмотренным системам.

В целом измерительные возможности отдела охватывают практически все вышеперечисленные средства измерений. Существенным этапом в развитии стало освоение поверки приборов в волоконно-оптических линиях связи и тестеров цифровых потоков. Недавно были проведены первые работы по калибровке анализаторов пассивной интермодуляции, осваивается поверка СИПД.

В конце 2017 года начата поверка измерительных антенн в диапазоне частот от 1 до 40 ГГц. В течение текущего года будут вестись работы по освоению диапазона частот ниже 1 ГГц. Далее планируется развитие в направлении измерений уровня и мощности электромагнитных излучений, речь идёт о поверке измерителей напряжённости электрических и магнитных полей на частотах выше 400 кГц (диапазон ниже 400 кГц был реализован ранее от-

делом обеспечения единства измерений магнитных величин), а также измерителей плотности потока энергии в диапазоне частот до 40 ГГц.

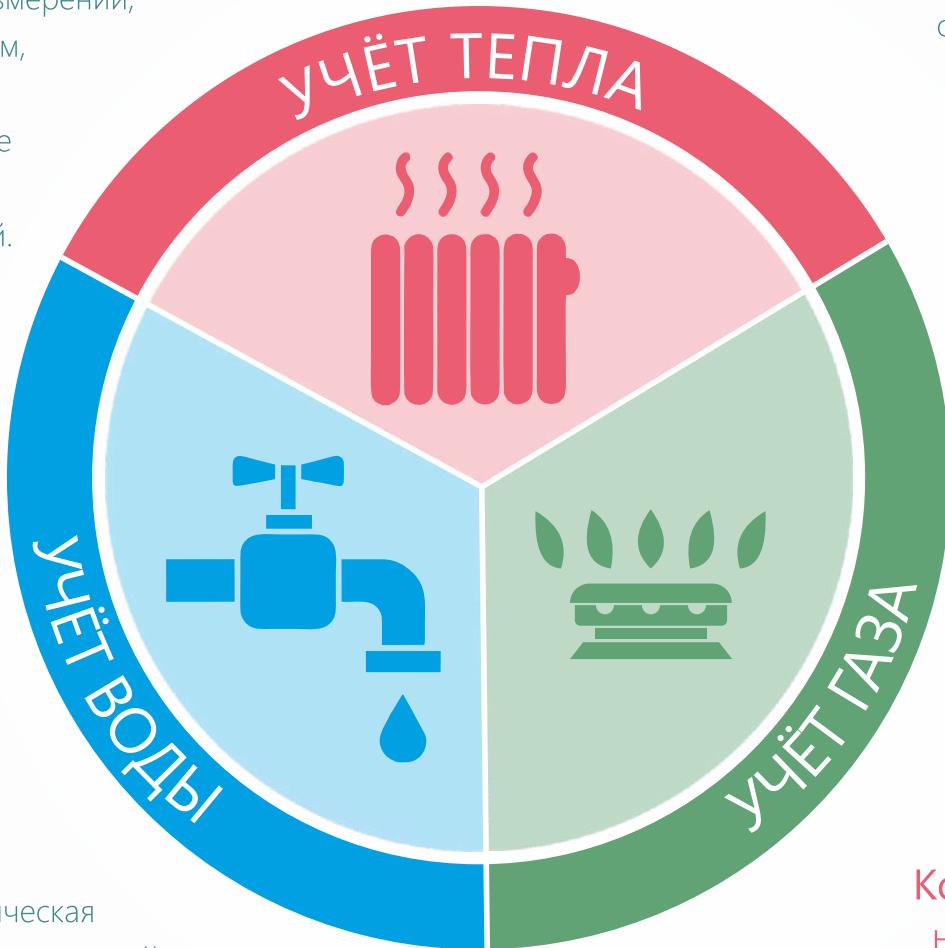
Актуальными задачами являются и менее приоритетные направления - измерения цифровых стандартов телевизионного вещания (эфирного, кабельного и спутникового) и сотовой связи, получение привязки к национальной шкале времени UTC-SU для поверки серверов синхронизации времени, расширение измерительных возможностей в части средств измерений мощности, ослабления, комплексных коэффициентов отражения и передачи.

Надо понимать, что с момента возникновения идеи до её воплощения в готовую услугу проходит в среднем два года, и это при условии наличия финансирования. Внедрение метрологических услуг «на перспективу» - дорогостоящий процесс, с большими рисками, поэтому в первую очередь мы ориентируемся на запросы заказчиков и их текущие потребности, именно они позволяют расставить приоритеты и наметить план развития.

# МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ

Метрологическая экспертиза нормативной, конструкторской, технической и иной документации, включая документы по аттестации методик измерений, испытаниям, поверке и калибровке средств измерений.

Работы по метрологической экспертизе в форме оценки состояния измерений в лабораториях в соответствии с МИ 2427-2016 «Государственная система обеспечения единства измерений. Оценка состояния измерений в испытательных, измерительных лабораториях и лабораториях производственного аналитического контроля» с выдачей заключения о состоянии измерений в лаборатории.



Метрологическая экспертиза проектной (рабочей) документации систем учёта энергоресурсов (газ, тепловая энергия, вода и т.д.).

## Контактное лицо:

Нужный Вадим Сергеевич  
Начальник сектора учёта энергоносителей  
и аттестации методик измерений;

☎ +7 (343) 236-33-80,

✉ nvs@uraltest.ru.

Также ФБУ «УРАЛТЕСТ» выполняет следующие работы:

- разработка методик (методов) измерений на основании исходных данных заказчика, которые указываются в техническом задании (технических условиях или других документах);
- расчётно-экспериментальное исследование методики измерений и установление приписанных характеристик погрешности и нормативов оперативного контроля качества измерений;
- внесение методик измерений в Федеральный информационный фонд в области обеспечения единства измерений.

# НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С 15 мая 2017 года Национальная система сертификации (НСС) начала работать в порядке аprobации в семи пилотных регионах Российской Федерации - Свердловской, Нижегородской, Кировской, Оренбургской, Волгоградской, Омской областях и Республике Крым. В конце августа того же года эксперимент был распространён ещё на три субъекта: возможность подтвердить высокое качество своей продукции, на маркировке которой гордо начертано «ГОСТ» или «ГОСТ Р», получили производители Кемеровской области, Красноярского края и Севастополя. Проектом предусмотрено добровольное прохождение производителем процедур оценки соответствия продукции требованиям национальных стандартов. Система не затрагивает обязательную сферу подтверждения соответствия.

Цели, которые преследует НСС:

- повышение конкурентоспособности продукции и услуг;
- содействие потребителям в компетентном выборе продукции и услуг;
- доведение до потребителей информации о наиболее качественной продукции и услугах на рынке Российской Федерации;
- повышение доверия потребителей к «гостовой» продукции и услугам;
- стимулирование изготовителей продукции и организаций, оказывающих услуги, к повышению качества продукции и услуг.

## В 2018 году

этап аprobации признан успешным,  
Национальная система сертификации  
будет развёрнута и заработает  
в масштабах всей страны.



Ольга Нафикова,  
ведущий инженер отдела  
подтверждения соответствия;

[✉ nafikova@uraltest.ru](mailto:nafikova@uraltest.ru)

## Документы НСС:

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29.12.2016 г. № 2033 «О создании системы добровольной сертификации «Национальная система сертификации»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 03.04.2017 г. № 689 «Об определении оператора системы добровольной сертификации «Национальная система сертификации»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 03.04.2017 г. № 690 «О формировании Руководящего комитета системы добровольной сертификации «Национальная система сертификации»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23.06.2016 г. № 795 «Об утверждении изображения и описания знака Национальной системы стандартизации» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 04.07.2016 г., регистрационный № 42739).

Особенности Национальной системы сертификации:

- пресечение необоснованного использования обозначения национальных стандартов – ГОСТ, ГОСТ Р;
- без подтверждения установленным требованиям безопасности подтверждение работ в НСС не проводится;
- отбор контрольных образцов продукции на соответствие показателям качества национальных стандартов в период применения знака соответствия НСС на производстве и (или) при реализации;
- проведение испытаний продукции на соответствие показателям качества национальных стандартов в аккредитованной испытательной лаборатории;
- отсутствие неправомерного применения знака НСС за счёт одновременного нанесения знака НСС и QR-кода – двухмерного штрихкода;
- прозрачная процедура оценки соответствия;
- прослеживаемость данных о продукции и предприятиях, прошедших процедуру подтверждения соответствия в НСС.

**НСС направлена на исключение обращения на рынке Российской Федерации фальсифицированной и контрафактной продукции, выпускаемой по национальным стандартам (ГОСТ, ГОСТ Р).**

Количество производимых и поставляемых на отечественный рынок контрафактных и фальсифицированных пищевых продуктов достигло уровня, который наносит серьёзный вред престижу государства, угрожает здоровью населения, способствует развитию преступности.



Федеральный закон  
от 2 января 2000 года

**№ 29-ФЗ**

«О качестве и безопасности пищевых продуктов» в статье 1 определяет фальсифицированные пищевые продукты, материалы и изделия как пищевые продукты, материалы и изделия, умышленно изменённые (поддельные) и (или) имеющие скрытые свойства и качество, информация о которых является заведомо неполной или недостоверной.



## Фальсификация

– производное от латинского *falsifico*, которое употреблялось в двух значениях:

- 1. преднамеренное искажение чего-либо;
- 2. изменение (подделка) с корыстной целью вида или свойств объектов.



## Контрафакция

в экономических энциклопедиях обозначает незаконное использование чужих прав.

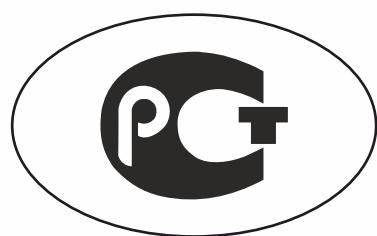
Потребители доверяют продукции с маркировкой «ГОСТ» или «ГОСТ Р» и их доверие основывается на проведении работ по подтверждению соответствия продукции в Национальной системе сертификации. Тем самым предприятия-изготовители берут на себя большую ответственность за выпуск продукции надлежащего качества *сейчас, сегодня, завтра*. Высокая степень уверенности производителей продукции гарантирована применением знака НСС. После прохождения оценки подтверждения продукции в НСС предприятия получают право маркировать продукцию знаком НСС и нанесением QR-кода.

По результатам оценки подтверждения формируется в свободном доступе специальный реестр объектов оценки соответствия, маркированных знаком национальной системы стандартизации, опубликованный на сайте Росстандарта ([www.gost.ru](http://www.gost.ru)).

Данная информация оперативно отражается и на сайте ФГУП «Стандартинформ» ([www.ncs.gostinfo.ru](http://www.ncs.gostinfo.ru)). При этом органы по сертификации должны будут в

течение того периода, пока у заявителя есть право на знак, проводить повторные испытания такой продукции, в том числе и при осуществлении внезапных проверок. В случае несоответствия продукции требованиям, которые были первоначально подтверждены при прохождении процедуры оценки соответствия, право на применение знака национальной системы стандартизации у таких заявителей будет прекращено и соответствующая информация будет внесена в вышеуказанный реестр. Все производители и поставщики, которые хотят ставить знак соответствия НСС на свой товар, будут обязаны дать согласие на внезапные проверки своей продукции в лабораториях Национальной системы сертификации. Об этом рассказал руководитель Росстандарта Алексей Абрамов в интервью «Российской газете». Компании, которые не согласятся на такие жёсткие условия, должны будут такой знак с упаковки убрать как ненадлежащую рекламу.

Требования к знаку соответствия НСС, применяемого для информирования потребителя и других заинтересованных сторон о соответствии продукции, работы, услуги национальному стандарту, установлены Приказом Росстандарта от 23 июня 2016 года № 795. Знак, которым будет отмечена продукция включает в себя обозначение национального стандарта РФ, требованиям которого соответствует продукция – индекс ГОСТ Р или ГОСТ, регистрационный номер и цифры года утверждения стандарта. Минимальный размер знака – 4 миллиметра.



000000000000-0000



QR-код – это вид штрихкода, в котором кодируется информация о продукции, национальном стандарте, сроке действия, заявителе и производителе, проведённых испытаниях и представленных документах. Буквы QR в назывании кода означают quick response, то есть «быстрый отклик». Его используют для компактного кодирования определённой информации, которую можно быстро считать с помощью специальных сканеров или приложений, установленных на мобильном телефоне, после чего он действует в зависимости от типа закодированной информации, например, переходит по ссылке.



Результаты  
внедрения НСС  
в Свердловской области:  
подтверждено соответствие  
в НСС – 52 вида продукции;  
на рассмотрении – 15 видов  
продукции.

Орган по сертификации продукции и услуг ФБУ «УРАЛТЕСТ» принимает заявки на проведение сертификационных работ по добровольному подтверждению соответствия в Национальной системе сертификации продукции, производимой по национальным стандартам.

# О ПРОЕКТЕ ПРАВИЛ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПОДТВЕРЖДЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В настоящий момент в России отсутствуют единые правила и процедуры подтверждения соответствия продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия в отношении продукции, не включённой в Технические регламенты Таможенного союза. Правительством Российской Федерации утверждён перечень продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме сертификации и декларирования, который по мере вступления в силу новых Технических регламентов постоянно уточняется и утверждается.



**Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2009 года № 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии».**



Екатерина Завьялова,  
ведущий инженер отдела  
подтверждения соответствия;  
[zav@uraltest.ru](mailto:zav@uraltest.ru)

В целях приведения нормативной правовой базы в сфере технического регулирования в соответствие с положениями Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года и Федерального закона «О техническом регулировании» Минпромторгом России подготовлен проект Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил выполнения работ по подтверждению соответствия в Российской Федерации». Данный документ размещён на Федеральном портале проектов нормативных правовых актов. В настоящее время происходит публичное обсуждение проекта, не так давно появилась его вторая редакция.

В рамках указанных Правил рассматривается подтверждение соответствия продукции требованиям Технических регламентов РФ, а также документам, приведённым в едином перечне продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия с выдачей сертификатов соответствия и деклараций о соответствии, и документам по стандартизации.

Проект Правил устанавливает:

- участников работ по подтверждению соответствия;

- требования к объектам подтверждения соответствия;
- проведение обязательной сертификации (подача заявки, идентификация и отбор проб, оценка состояния производства, выдача сертификата, инспекционный контроль);
- декларирование соответствия;
- проведение испытаний в целях подтверждения соответствия;
- применение знака соответствия;
- организацию работ по добровольному подтверждению соответствия;
- приостановление, возобновление, прекращение действия сертификата или декларации о соответствии;
- обжалование решений и действий участников работ по подтверждению соответствия.

В проекте документа подробно описаны процедуры обязательного подтверждения соответствия в форме сертификации и декларирования, схемы сертификации и декларирования, которые соответствуют типовым схемам, разработанным для подтверждения соответствия Техническим регламентам Таможенного союза (решение Комиссии Таможенного союза № 621 от 07.04.2011 г.). Сертификаты и декларации регист-



трируются в электронной форме посредством внесения сведения в реестры.

Также в проекте Правил рассматривается добровольное подтверждение соответствия продукции, систем менеджмента, услуг, персонала. Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в соответствии с положениями, установленными законом о техническом регулировании. Для выполнения работ по добровольному подтверждению (оценке) соответствия регистрируется система добровольной сертификации в соответствии с законом о техническом регулировании; работы по добровольному подтверждению (оценке) соответствия осуществляются органом по сертификации, аккредитованным в национальной системе аккредитации, на условиях договора с заявителем; реестр выданных сертификатов соответствия в рамках добровольного подтверждения (оценки) соответствия ведёт орган по сертификации. В приложениях проекта Правил приведены формы сертификата и декларации, а также правила их заполнения.

Кроме того, проект Правил содержит положения, определяющие рамки функционирования Национальной системы сертификации и говорит о том, что подтверждение (оценка) соответствия требованиям национальных стандартов Российской Федерации осуществляется в Национальной системе сертификации, созданной национальным органом по стандартизации.

ФБУ «УРАЛТЕСТ» активно участвует в разработке законодательно-нормативной базы (включая проекты процедур и правил), касающейся процедуры подтверждения соответствия. В течении 2017-2018 гг. нашим учреждением в данной сфере представлены на публичное обсуждение ряд существенных предложений, в том числе по вопросам развития Национальной системы сертификации (о форме цифрового сертификата Национальной системы сертификации; об уточнении процедуры сертификации продукции, соответствующей нескольким стандартам; о рассмотрении вопроса интеграции возможностей Национальной системы сертификации, Роскачества (а также других добровольных систем сертификации) и внедряемой Минпромторгом системы маркировки и прослеживаемости товаров от производителей до мест розничной торговли).

Хочется надеяться, что рассматриваемый в данной статье проект Правил (в текущей или более совершенной форме) в ближайшее время пройдёт процедуру утверждения, и в Российской Федерации будут определены чёткие требования к подтверждению соответствия, позволяющие органам по сертификации осуществлять свою деятельность однозначно и прозрачно.

# РАЗНОЧТЕНИЯ В ОПИСАНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И МЕТОДИКЕ ЕГО ПОВЕРКИ

Метрология на сегодняшний день – одна из самых точных прикладных наук. Проверка и высокотехнологичных измерительных приборов, таких как хроматограф, и более простого оборудования, например, рулетки или металлической линейки, осуществляется по строгой схеме с соблюдением определённых условий окружающей среды (температура, влажность и др.). В своей ежедневной деятельности метрологи руководствуются двумя основными документами: описание типа средства измерения и методика поверки, которые входят в комплект документов по результатам испытаний в целях утверждения типа и не взаимозаменяемы. К сожалению, от ошибок не застрахован никто, и в последнее время встречаются ситуации, когда на поверку поступает прибор, а при изучении документации обнаруживается разница между информацией, содержащейся в описании типа средств измерений и в указаниях методики поверки.



Алла Богатырёва,  
начальник отдела  
обеспечения единства измерений  
геометрических величин;  
✉ abogatyreva@uraltest.ru

Рассмотрим конкретный пример: профилометр Marserf PS10 (зарегистрирован в государственном реестре средств измерений, № 66897-17), предназначенный для измерения шероховатости поверхности непосредственно на производстве. В описании типа на данный прибор в качестве эталонов указаны эталонные меры шероховатости 1 разряда, но в методике поверки для определения основной погрешности прибора вписаны меры шероховатости 2 разряда. Что делать в этой ситуации поверителю и собственнику оборудования? Метролог должен провести поверку, но с каким эталоном производить сличение? Владелец прибора затратил немалые деньги, но не может его эксплуатировать ввиду разнотечений в документации, определяющей передачу метрологических характеристик средства измерения.

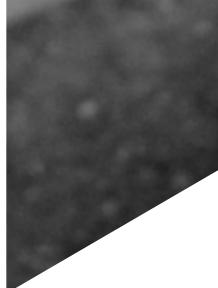
Отдел обеспечения единства измерений геометрических величин ФБУ «УРАЛТЕСТ» использует следующие пути решения вопроса:

1. Отдел делает официальный запрос в испытательный центр, проводивший испытания данного средства измерений в целях утверждения типа, с просьбой уточнить, какую информацию считать правильной и где содержится ошибка. В письме также указывается, что необходимо внести изменения в соответствующий документ, чтобы все пользователи могли видеть в государственном реестре средств измерений достоверные сведения. На основании ответа и проводится поверка, опирающаяся на верную информацию из первоисточника.

2. По просьбе поверителей или собственника прибора запрос делает производитель (официальный дистрибутор производителя), который заказывал проведение испытаний в целях утверждения типа, получает ответ от испытательного центра и предоставляет копию письма в организацию, осуществляющую поверку.



На практике в описании типа реже встречаются ошибки, в методиках поверки – чаще. Процедурно оплошности в методике поверки исправить проще, чем в описании типа.



Встречаются ситуации, когда запрос сделан, ответ ожидается, но именно в этот период необходимо всё-таки провести поверку. Как правило, метрологи руководствуются информацией в описании типа средств измерений как более достоверной. Описание типа является документом, входящим в комплект документов по результатам испытаний, средство измерений вносится в госреестр с характеристиками, указанными в описании типа.

Если говорить об уже упомянутом приборе шероховатости MarSerf, сотрудники отдела ориентировались на информацию в описании типа в части применения эталона с более жёсткими требованиями по точности, то есть мер шероховатости 1 разряда, чтобы полностью исключить ошибку при поверке. В 2015 году была принята новая государственная поверочная схема ГОСТ 8.296-2015 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений параметров шероховатости  $R_{max}$  и  $R_z$  в диапазоне 0,01 до 3000 мкм и  $R_a$  в диапазоне от 0,001 до 750 мкм» взамен ГОСТ 8.296-78. В данной методике в качестве эталонов 1 разряда указаны меры шероховатости, у которых пределы допускаемых абсолютных погрешностей не должны превышать 3 % в диапазоне от 0,001 до 0,1 мкм, 2 % в диапазоне от 0,1 до 1 мкм и составлять от 1 % до 0,02 % в диапазоне от 1,0 до 3000 мкм. Эти меры применяются для поверки эталонных приборов 2 разряда и рабочих средств измерений, таким образом, несмотря на неточную информацию в документации, метрологические характеристики профилометра MarSerf будут гарантированно обеспечены.

В некоторых случаях встречаются разнотечения в описании типа и в информации на первой информационной вкладке на данное средство измерения в госреестре. При возникновении такой ситуации однозначно ориентируемся только на описание типа.

В заключение хотелось бы отметить, что проведение поверки сопряжено с выполнением чётких операций, указанных в методике поверки. Но при обнаружении ошибок в ней грамотный метролог всегда может найти выход в рамках, предписанных нормативными актами.

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЦИФРАХ И ФАКТАХ

Государственная информационная система промышленности (ГИСП) создана по заказу Министерства промышленности и торговли Российской Федерации для реализации промышленной политики, целями которой являются: **формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики государства от экспортно-сырьевого типа развития к инновационному типу развития; обеспечение обороны страны и безопасности государства; обеспечение занятости населения и повышение уровня жизни граждан Российской Федерации.**

Государственная информационная система промышленности предоставляет сервисы для всех субъектов промышленной деятельности — от органов власти Российской Федерации до отдельных предприятий и индивидуальных предпринимателей.

## Сервисы ГИСП



## Назначение сервисов ГИСП

Для органов государственной власти:  
30 сервисов, 22%

Для ассоциаций и сертификационных центров:  
16 сервисов, 12%

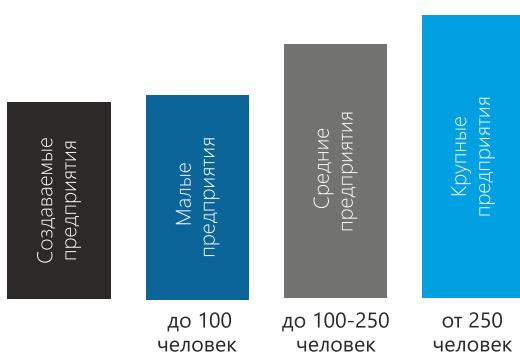
Для институтов развития:  
23 сервиса, 17%

Для предприятий:  
66 сервисов, 49%

717 мер  
поддержки  
для всех предприятий



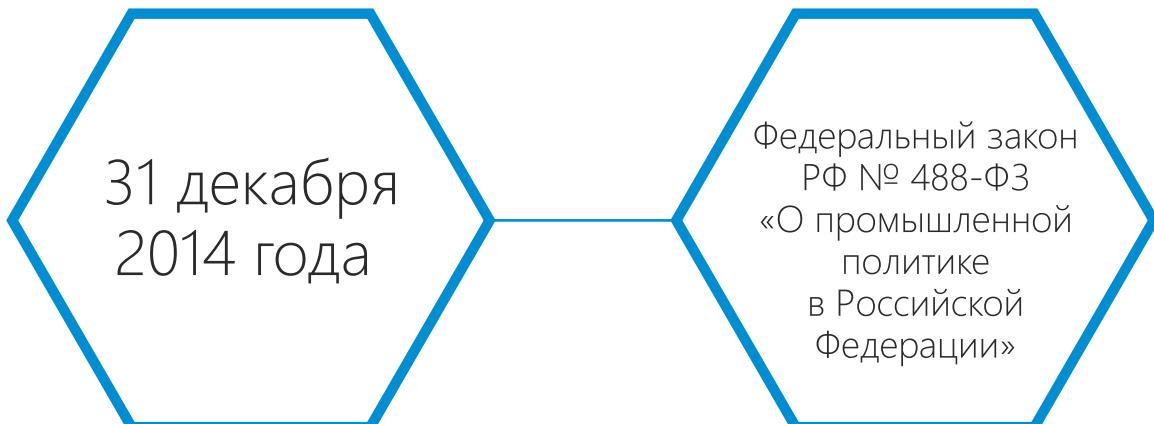
## Меры поддержки по видам предприятий



## Основные показатели ГИСП на начало 2018 г.



## История создания ГИСП



Создатели ГИСП >

Минпромторг России

Фонд развития промышленности

### Роль ГИСП в реализации промышленной политики

Формирование высокотехнологичной конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики государства от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития.

### Цели создания ГИСП



Автоматизация процесса сбора и обработки информации,

необходимой для обеспечения реализации промышленной политики



Поддержка осуществления полномочий федеральных органов исполнительной власти

по стимулированию деятельности в сфере промышленности



Информирование о предоставляемой поддержке

субъектам деятельности в сфере промышленности



Рост эффективности обмена информацией о состоянии промышленности и прогнозе её развития



Михаил Сайкин,  
главный специалист  
по инновациям и развитию;  
[✉ saykinmv@uraltest.ru](mailto:saykinmv@uraltest.ru)

## Законодательные требования о предоставлении данных в ГИСП

Постановление Правительства РФ от 21 декабря 2017 года № 1604 «О предоставлении субъектами деятельности<sup>1</sup> в сфере промышленности, органами государственной власти и органами местного самоуправления информации для включения в государственную информационную систему промышленности и размещении информации ГИСП в открытом доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Определяет состав сведений и правила их предоставления;
- Вступает в силу 23 июня 2018 года.

1. Субъекты деятельности в сфере промышленности - юридические лица, индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность в сфере промышленности на территории Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации.

# ПРИНЦИПЫ ХАССП И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ

Принципы ХАССП являются основой различных современных систем менеджмента безопасности пищевой продукции.



## Принципы ХАССП:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Идентификация потенциального риска или рисков (опасных факторов), начиная с получения сырья до конечного потребления с целью выявления условий возникновения потенциального риска (рисков) и установления необходимых мер для их контроля.	Выявление критических контрольных точек в производстве для устранения (минимизации) риска или возможности его появления.	Установление и соблюдение предельных значений параметров для подтверждения того, что критическая контрольная точка находится под контролем.	Разработка системы мониторинга, позволяющей обеспечить контроль критических контрольных точек на основе планируемых мер или наблюдения.	Разработка корректирующих действий и применение их в случае отрицательных результатов мониторинга.	Разработка процедур проверки, которые должны регулярно проводиться для обеспечения эффективности функционирования системы ХАССП.	Документирование всех процедур системы, форм и способов регистрации данных, относящихся к системе ХАССП.



Ольга Нафикова,  
ведущий инженер отдела  
подтверждения соответствия;  
[nafikova@uraltest.ru](mailto:nafikova@uraltest.ru)

ХАССП – концепция, предусматривающая систематическую идентификацию, оценку и управление опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции.

## История

С 60-х годов XX века в ряде военных лабораторий США началась разработка концепции ХАССП для создания безопасной пищи для астронавтов НАСА.

**1969 год.** Комиссией Кодекс Алиментариус<sup>1</sup> принят документ «Рекомендуемый международный кодекс практической деятельности - общие принципы пищевой гигиены», где были сформулированы принципы ХАССП.

**20 марта 1992 г.** В США опубликован документ, озаглавленный «Система анализа рисков и определения критических контрольных точек».

**14 июня 1993 г.** Принята Директива Совета Европы по гигиене продуктов питания (№ 93/43/ЕС) и в странах Европейского союза началось внедрение ХАССП.

1. Кодекс Алиментариус (лат. Codex Alimentarius — Пищевой Кодекс) — это свод пищевых международных стандартов, принятых Международной комиссией ФАО/ВОЗ по внедрению кодекса стандартов и правил по пищевым продуктам.

**1 июля 2001 года.** На территории Российской Федерации введён в действие национальный стандарт ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования».

**С 1 июля 2013 года** в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации вступает в силу Технический регламент Таможенного союза<sup>2</sup> «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) - согласно этому регламенту внедрение принципов ХАССП для организаций, участвующих в цепи создания пищевой продукции, становится обязательным; с 15 февраля 2015 года производители (изготовители) пищевой продукции обязаны внедрить процедуры, основанные на принципах ХАССП.



## Пищевая продукция

– продукты животного, растительного, микробиологического, минерального, искусственного или биотехнологического происхождения в натуральном, обработанном или переработанном виде, которые предназначены для употребления человеком в пищу, в том числе специализированная пищевая продукция, питьевая вода, расфасованная в ёмкости, питьевая минеральная вода, алкогольная продукция (в том числе пиво и напитки на основе пива), безалкогольные напитки, биологически активные добавки к пище (БАД), жевательная резинка, закваски и стартовые культуры микроорганизмов, дрожжи, пищевые добавки и ароматизаторы, а также продовольственное (пищевое) сырьё.

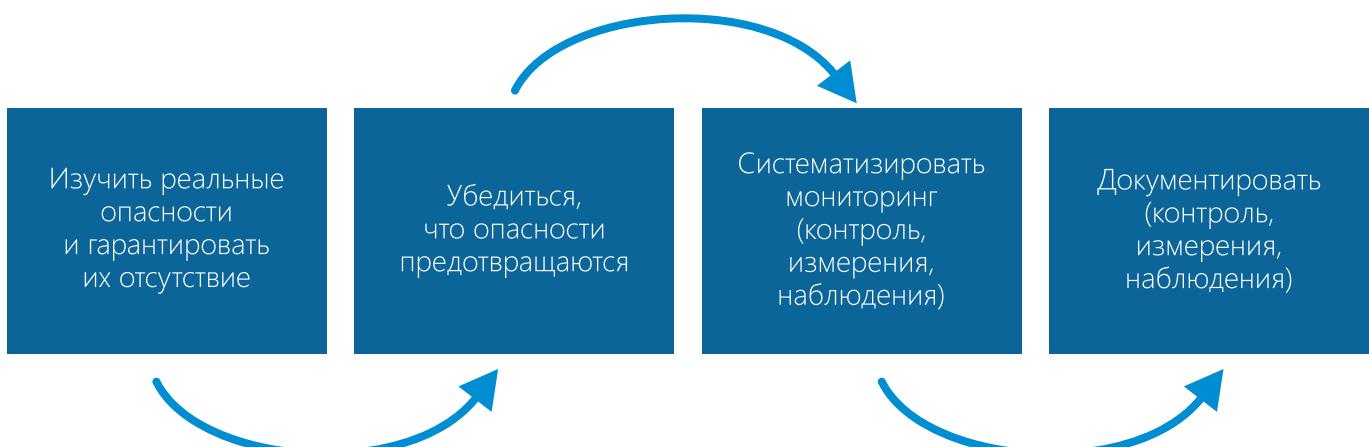
Для предприятий общественного питания с 1 января 2016 года вступил в действие ГОСТ 30390-2013 «Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия», в соответствии с которым установлены обязательные требования к процедурам обеспечения безопасности продукции общественного питания, основанные на принципах ХАССП.



## Безопасность пищевых продуктов

– состояние обоснованной уверенности в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья нынешнего и будущего поколений.

## Задачи системы, основанной на принципах ХАССП:



## Цели:

- уменьшить риск небезопасной пищевой продукции посредством принятия превентивных мер по обеспечению безопасности и пригодности продуктов питания на соответствующих стадиях производства при помощи контроля пищевых рисков;
- сведение до минимума вероятности заражения;

2. Таможенный союз – ныне Евразийский экономический союз (ЕАЭС), включающий пять стран.

- обеспечить защиту продуктов питания от потенциальных источников заражения;
- обеспечить безопасность и пригодность к употреблению пищевой продукции;
- гарантировать, что потребители получают ясную и понятную информацию посредством маркировки и других доступных способов;
- поддерживать доверие к продуктам питания, выпускающимся на рынок;
- обеспечить уверенность в пригодности пищи для употребления человеком.

Внедрение ХАССП — это осознанное, серьёзное решение, которое выводит организацию на высокий уровень ответственности и позволяет донести до потребителя, клиентов, партнёров информацию о том, что пищевая продукция, производимая ими, является безопасной.

## Условия разработки системы ХАССП:

- высокая обязательность руководства организации;
- обучение сотрудников по вопросам безопасности пищевых продуктов, основанных на принципах ХАССП;
- последовательное внедрение принципов ХАССП.



**Система, основанная на принципах ХАССП, представлена в России двумя основными стандартами:**

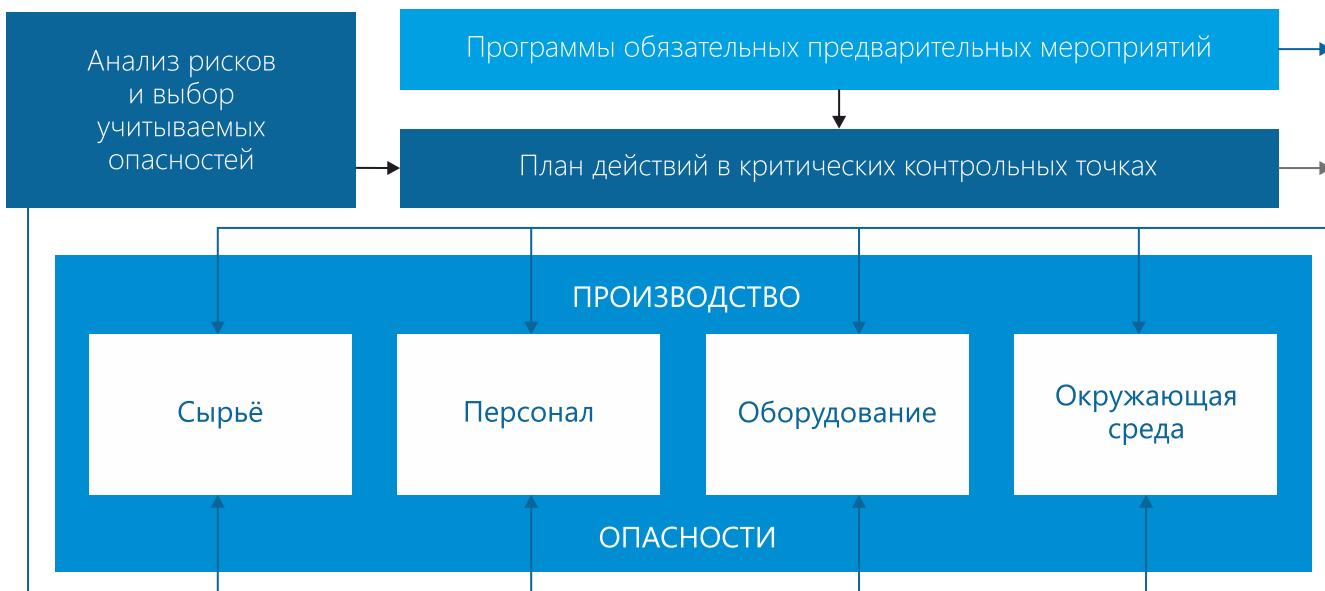
1. ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования».
2. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».

Подход к разработке системы, основанной на принципах ХАССП, предполагает, что безопасность пищевой продукции на предприятии обеспечивается путём разработки мероприятий двух уровней:

**1 уровень** – применение Программы обязательных предварительных мероприятий, которая включает в себя санитарно-гигиенические и планово-предупреждающие действия общего характера. Они направлены на выполнение требований статей 12-20 ТР ТС 021/2011 и в общем случае не зависят от выбора опасных факторов;

**2 уровень** – это действия в критических контрольных точках, которые с учётом мероприятий 1 уровня должны обеспечить устранение или снижение до допустимого уровня всех учитываемых опасных факторов.

Данный подход иллюстрируется схемой, представленной ниже:



## При разработке процедур, основанных на принципах ХАССП, можно пользоваться следующими документами:

- ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования»;
- ГОСТ Р ИСО 22000-2007 (ISO 22000:2005) «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»;
- TP TC 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»;
- Кодекс Алиментариус САС/RCP 1-1969, Rev. 4-2003;
- ГОСТ Р ИСО 22004-2017 № «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Руководство по применению ИСО 22000»;
- ГОСТ Р ИСО 22005-2009/ISO 22005:2007 «Прослеживаемость в цепи поставщиков пищевой промышленности. Общие принципы и основные требования к проектированию и внедрению систем»;
- ГОСТ 33182-2014 «Промышленность мясная. Порядок разработки системы ХАССП на предприятиях мясной промышленности»;
- ГОСТ Р 56671-2015 «Рекомендации по разработке и внедрению процедур, основанных на принципах ХАССП»;
- ГОСТ Р 55888-2013 «Услуги розничной торговли. Система менеджмента безопасности пищевых продуктов. Рекомендации по применению ГОСТ Р ИСО 22000-2007 для сферы розничной торговли»;
- ГОСТ Р 55889-2013 «Услуги общественного питания. Система менеджмента безопасности продукции общественного питания. Рекомендации по применению ГОСТ Р ИСО 22000-2007 для индустрии питания»;
- ГОСТ Р 54762-2011/ISO/TS 22002-1:2009 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1. Производство пищевой продукции»;
- ГОСТ Р 56746-2015/ISO/TS 22002-2:2013 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 2. Общественное питание»;
- ГОСТ Р 56669-2015/ISO/TS 22002-3:2011 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 3. Сельскохозяйственное производство»;
- ГОСТ Р 56398-2015/ISO/TS 22002-4:2013 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 4. Производство упаковки для пищевой продукции».

Результатом разработки систем, основанных на принципах ХАССП, являются мероприятия по управлению опасностями, представленные ниже:

## Классификация мероприятий по управлению



Оценка эффективности разработанных и внедрённых процедур, основанных на принципах ХАССП, производится специалистами Роспотребнадзора в ходе федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора и надзора за соблюдением требований Технических регламентов Таможенного союза/Евразийского экономического союза субъектами предпринимательства, занятыми в сфере производства пищевой продукции.

При этом для обеспечения безопасности пищевой продукции в процессе её производства оцениваются:

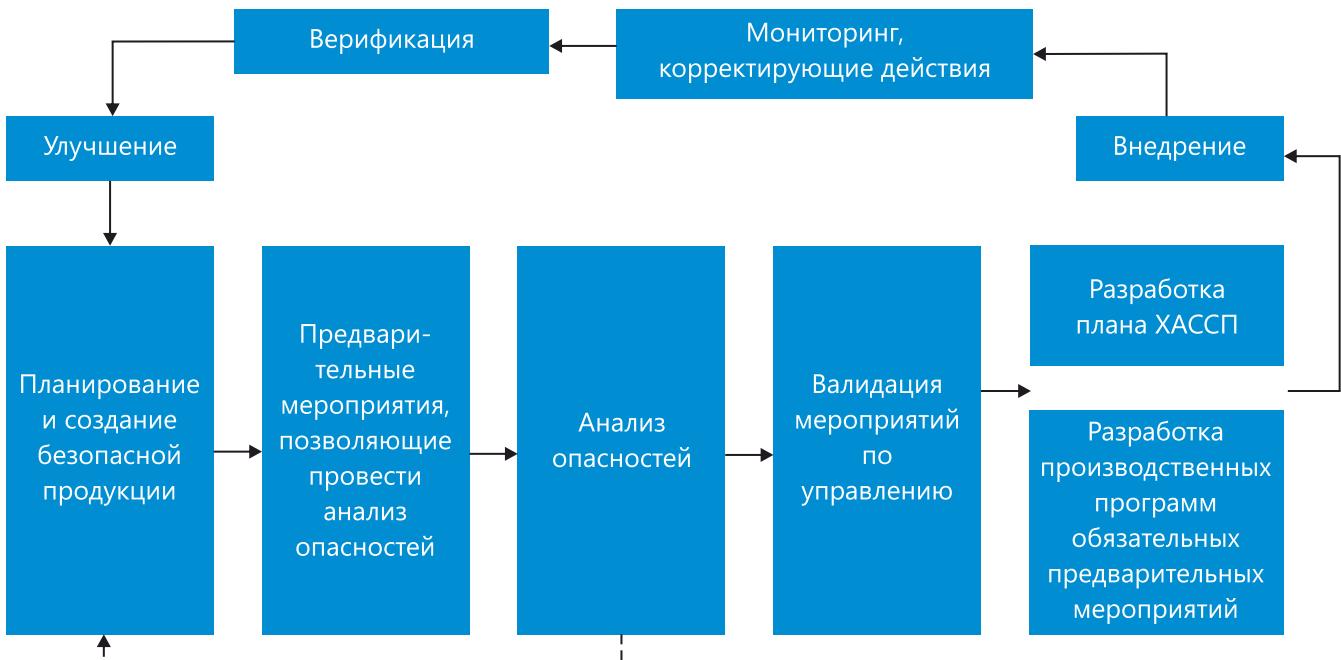
- соответствие технологических процессов производства;
- обеспечение полноты и достоверности производственного контроля;
- обеспечение документирования информации о контролируемых этапах технологических операций и результатов контроля в критических контрольных точках и пищевой продукции, а также обеспечение других процедур, предусмотренных частью 3 статьи 10 ТР ТС 021/2011.

За несоблюдение производителем пищевой продукции, в том числе и продукции общественного питания, требований ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» установлена административная ответственность в соответствии с частями 1-3 статьи 14.43 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях в виде административного штрафа до 1 млн рублей или административного приостановления деятельности на срок до 90 суток.

## Преимущества предприятий, имеющих систему, основанную на принципах ХАССП:

- внедрение процедур контроля безопасности пищевой продукции на всех этапах технологического процесса;
- предотвращение и/или обнаружение брака на ранних стадиях и, как следствие, снижение производственных издержек;
- обеспечение уверенности потребителей в качестве и безопасности употребляемой пищи, что обуславливает полное их доверие к данному предприятию и повышает его рейтинг;
- деятельность предприятия не противоречит требованиям законодательства;
- предприятие получает ощутимое маркетинговое преимущество в условиях современной конкуренции;
- обеспечение постоянного улучшения развития предприятия.

## Концепция постоянного улучшения:



**Предприятия, уже внедрившие ХАССП, накопили хороший опыт, а предприятия, только вступающие на этот путь, могут извлечь из него пользу, обратив внимание на следующие моменты:**

1. Безопасность пищевых продуктов должна быть составной частью общего стратегического плана и содержать ясно сформулированные цели для каждого уровня работников – это позволит поднять значимость системы ХАССП.
2. Перед внедрением ХАССП следует убедиться в эффективности существующей системы контроля на предприятии – это позволит ускорить процесс внедрения системы ХАССП, т.к. не придётся одновременно внедрять и отлаживать уже имеющиеся системы контроля.
3. Необходимо привлечь к написанию процедур мониторинга критических контрольных точек и выполнения корректирующих действий операторов производственных линий, которые впоследствии будут отвечать за мониторинг критических контрольных точек – это позволит сделать процедуры понятными, полными и практичными.
4. Необходимо разработать планы начального и текущего обучения работников всех уровней – это позволит систему ХАССП сделать «своей» для производственного персонала.
5. Сразу после внедрения необходимо провести аудит системы ХАССП – это позволит выявить слабые места и устранить их до того, как сформировались неправильные поведенческие привычки.
6. Отдельные сотрудники и коллективы должны поощряться руководством за успех и правильное отношение к делу. Люди любят, когда их ценят за хорошо сделанную работу – поощрение одних становится стимулом для других и вызывает гордость, что человек работает именно на этом предприятии, а не на другом.
7. Не забывайте пересматривать и обновлять систему контроля, если вы меняете какой-либо этап в вашем процессе производства – это позволит обеспечить эффективность системы ХАССП и своевременно направить усилия на улучшение качества и безопасности производимой продукции.

**ХАССП**  
– это инструмент,  
объединяющий  
в себе научный подход  
со здравым смыслом.

# ПОВЕРКА И КАЛИБРОВКА КОРОТКИХ ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Принцип действия термопреобразователей (ТП) и особенности их применения приводят со временем к изменению зависимости их термоЭДС от температуры, вызывающей ошибку в определении температуры.

Поэтому важно своевременно проводить контроль метрологических характеристик и определять соответствие классу допуска.

В основном поверка и калибровка термопреобразователей осуществляется по ГОСТ 8.338-2002 «ГСИ. Преобразователи термоэлектрические. Методика поверки», где, с учётом рекомендованного оборудования, одним из требований является требование к минимальной длине поверяемого термопреобразователя, указанное в п. 9.1 «Внешний осмотр»: длина ТП должна быть не менее 500 мм (ТП длиной менее 500 мм проверяют по методикам поверки, утверждённым в установленном порядке). Для термоэлектрических преобразователей менее 500 мм проверка осуществляется по МИ 3090-2007 «ГСИ. Преобразователи термоэлектрические с длиной погружаемой части менее 250 мм. Методика поверки» или по отдельным методикам поверки, утверждённым в установленном порядке.



## Как же быть с более короткими термопреобразователями?

Далеко не во всех региональных центрах метрологии есть возможность произвести определение метрологических характеристик термопреобразователей длиной менее 500 мм во всём диапазоне измерений.

До недавнего времени ФБУ «УРАЛТЕСТ», так же как и большинство ЦСМ<sup>1</sup>, мог обеспечить проверку характеристик в очень ограниченном диапазоне, что обусловлено технической оснащённостью: от минус 80 до плюс 300 °C в жидкостных терmostатах для термопреобразователей с любой глубиной погружения и до 500 °C в калибраторе температуры для термопреобразователей с глубиной погружения от 160 мм, сейчас эта возможность увеличена до 1100 °C.

В связи с всё более растущим спросом со стороны различных предприятий Екатеринбурга и области по определению метрологических характеристик высокотемпературных термопреобразователей с небольшой глубиной погружения в начале этого года отделом обеспечения единства теплотехнических измерений ФБУ «УРАЛТЕСТ» было приобретено уникальное оборудование отечественной разработки – терmostат калибровочный ТК-2.

Уникальность заключается в том, что при небольшой глубине погружения в печь и высокой воспроизводимой температуре обеспечиваются высокие точностные показатели:

- диапазон воспроизводимых температур от 100 до 1100 °C;
- нестабильность поддержания температуры за 30 минут  $\pm 0,2$  °C;
- неоднородность температурного поля по высоте рабочей зоны  $\pm (0,2 + 0,001 \cdot t)$  °C;
- глубина каналов 100 мм;
- диаметры каналов: 2x2,5 мм, 4,5 мм, 5,0 мм.



Данил Спесивцев,  
заместитель начальника отдела  
обеспечения единства  
теплотехнических измерений;  
[4600@uraltest.ru](mailto:4600@uraltest.ru)

1. ЦСМ – Центр стандартизации, метрологии и испытаний, подведомственный Росстандарту



Также в отделе обеспечения единства теплотехнических измерений имеется оборудование, позволяющее воспроизводить температуру для поверки и калибровки термопреобразователей контактным методом в диапазоне температур от минус 196 до плюс 1600°C. Эти работы обеспечивает целая линейка различного оборудования, начиная от криостатов, калибраторов температуры, переливных жидкостных термостатов, и заканчивая высокотемпературными печами.

# РОЛЬ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## Для чего нужно проектное управление?

Проекты существуют с тех пор, как существуют сами идеи. Возведение пирамид в Древнем Египте или изобретение алфавита в античной Греции – события значительной величины, инновационности и существенных физических или умственных затрат могут быть названы успешными историческими проектами.

Сегодня мы встречаемся с проектами во всех областях – в промышленности, при развитии современных технологий, в научных исследованиях, в культуре, в политике и даже в частной жизни. На предприятиях проектами называют как крупные заказы от клиентов, так и внутренние инновационные начинания, например, внедрение новых программ для сетевого использования или создание маркетингового отдела.

Общим для всех этих начинаний является то, что они преследуют некую инновационную цель и характеризуются широкой постановкой проблемы. Как правило, поставленная задача решается лишь на междисциплинарном уровне и за пределами привычных производственных процессов. Издержки на проект могут быть существенными, их реализация зачастую связана с высокими расходами и привлечением многих сотрудников. Но самое главное, о чём многие забывают, это то, что хорошим проектом является лишь тот проект, который был своевременно доведён до конца.

Всем известна цитата древнего мыслителя и философа Конфуция – «Не дай вам Бог жить в эпоху перемен». Прав он или нет, но мы живём именно в такое время. Прямо сейчас происходит коренное преобразование человеческой деятельности, связанное с радикальным изменением технологий, с внедрением таких вещей, которые 10 лет назад казались фантастикой, а сегодня – естественным, распространённым и обыденным явлением.

Традиционное функциональное управление предприятиями, ориентированное на управление устоявшимися бизнес-процессами, не справляется с быстрыми и существенными изменениями. Герман Греф на Гайдаровском форуме 2016 года привёл следующую ошеломляющую статистику: в 2010-2011 гг. Сбербанк производил 600-800 изменений бизнес-процессов в год, в 2016 году произошёл скачок до 27000 изменений, а в 2017 году эта цифра перевалила за отметку 40000 изменений. Если обратиться к североамериканской статистике, компания Amazon совершает 10000 изменений бизнес-процессов ... в день!

Конечно же, не стоит сравнивать деятельность таких технологических гигантов как Google, Amazon, Сбербанк или Яндекс с деятельностью ЦСМ. Но что если посмотреть на данный вопрос с высоты Росстандарта, в ведомстве которого находятся более сотни крупных предприятий по всей России, на которых работает свыше 16000 человек? При такой постановке вопроса необходимость внедрения проектного управления становится очевидной.



Михаил Сайкин,  
главный специалист  
по инновациям и развитию;

[✉ saykinmv@uraltest.ru](mailto:saykinmv@uraltest.ru)



## Проектный подход

– ключевой инструмент реализации промышленной политики государства в сфере перехода от сырьевого типа экономики к инновационной (цифровой).

Проектный подход признан ключевым инструментом государственного управления и на протяжении 3 лет упоминается в обращениях Президента к Федеральному собранию. В последние годы был разработан целый ряд законодательных и нормативных документов, нормирующих процессы проектного управления: Постановление Правительства РФ от 15 октября 2016 года № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации», Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы», Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации», ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом», ГОСТ Р ИСО 21500-2014 «Руководство по проектному менеджменту».

Кроме того, Минпромторгом России в рамках реализации ППРФ<sup>1</sup> № 1050 уже разработана и введена в эксплуатацию Автоматизированная система проектного управления – АИСПУ Минпромторга России. АИСПУ предназначена для работы как сотрудников Минпромторга России, так и для других организаций и ведомств.

**Практический опыт внедрения принципов проектного управления на базе программного продукта «1С Документооборот» в ФБУ «УРАЛТЕСТ»**

Система проектного управления ФБУ «УРАЛТЕСТ» создана в целях:

- повышения эффективности управления и расходования средств;
- формирования единого информационного пространства и совершенствования информационно-

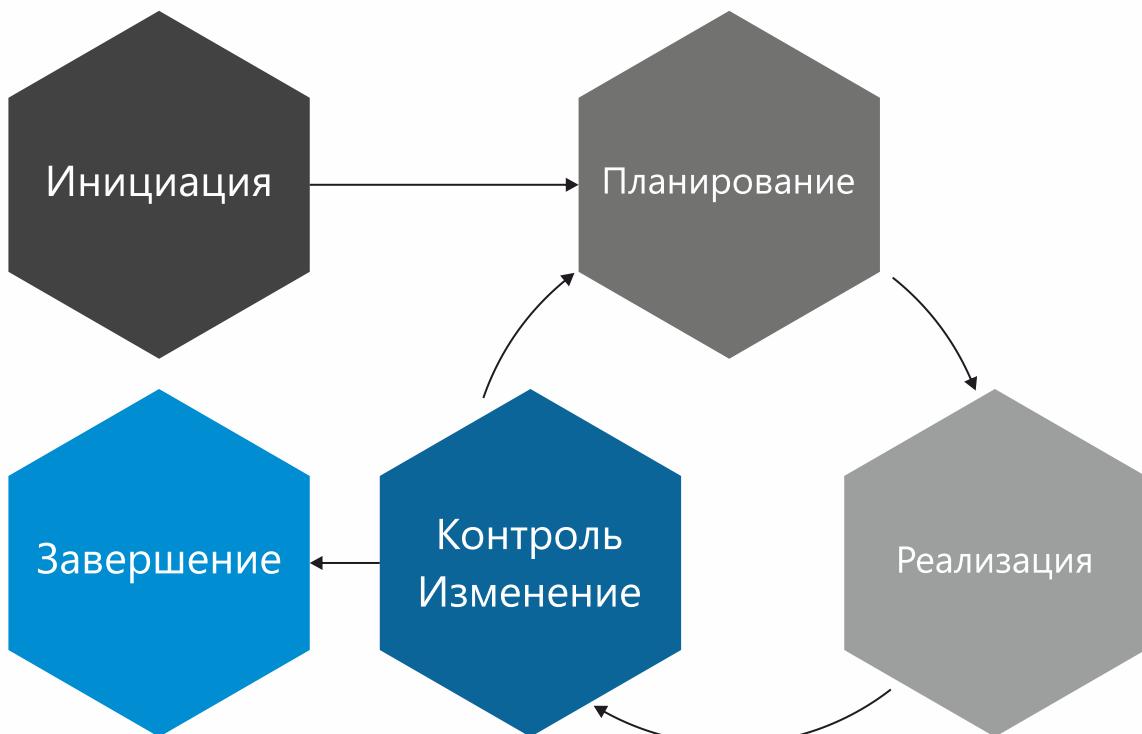
1. Постановление Правительства Российской Федерации

- го, технологического и аналитического обеспечения принятия решений на всех уровнях управления;
- автоматизации проектной деятельности;
- создания условий для постоянного и устойчивого развития всех направлений деятельности учреждения одновременно;
- обеспечения возможности быстрого внедрения инновационных технологических решений;
- создания эффективной кросс-функциональной модели управления предприятием.

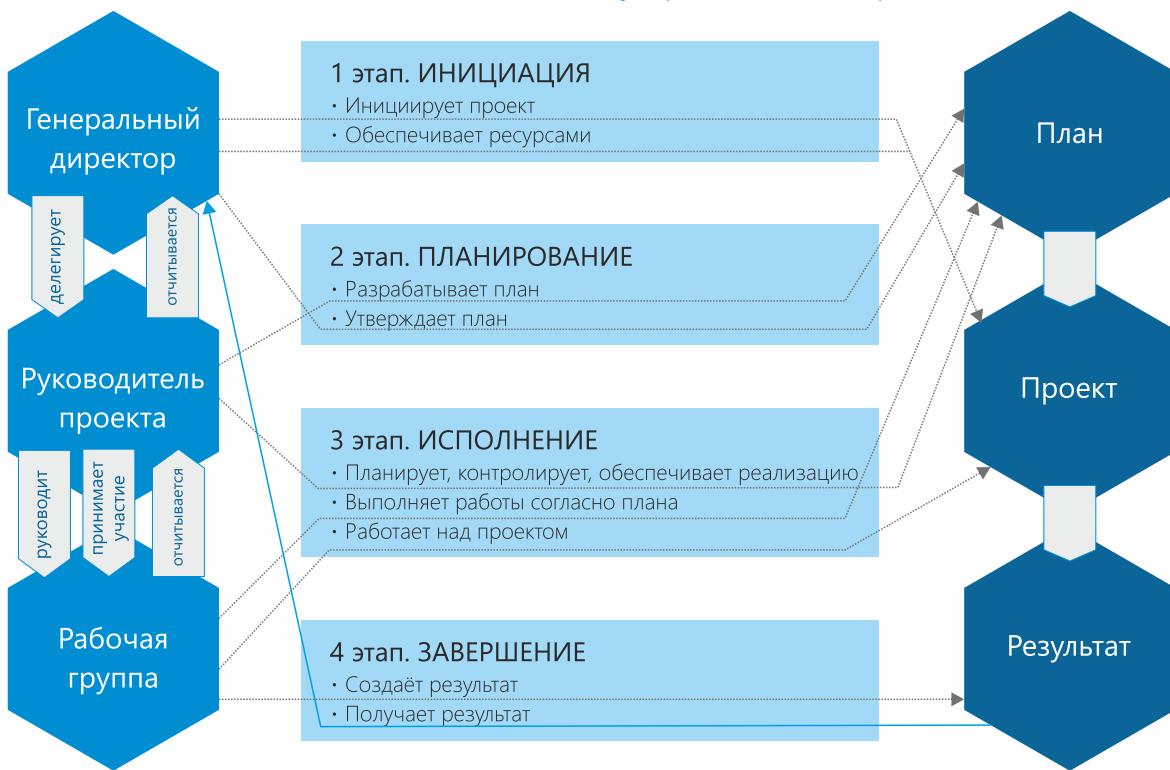
Для имплементации законодательных и нормативных требований с учётом специфики деятельности нашего учреждения проектным офисом была разработана методическая инструкция МИ 070-003-2017 «Инструкция по проектному менеджменту ФБУ «УРАЛТЕСТ».



## Оптимальный жизненный цикл типового проекта учреждения



## Схема взаимодействий системы управления проектами





# «100 ЛУЧШИХ ТОВАРОВ РОССИИ»

## КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ ТОВАРОВ И УСЛУГ

Конкурс Программы «100 лучших товаров России» основан в 1998 году Межрегиональной общественной организацией «Академия проблем качества» в целях выявления лучших отечественных товаров и их производителей, лучших поставщиков услуг, а также в целях оказания содействия в повышении конкурентоспособности продукции предприятий-участников за счёт информирования потребителей о победителях конкурса через СМИ, через использование логотипа на маркировке и на сайте организации.

Как показывают опросы, логотип конкурса узнаваем среди рядовых покупателей и позволяет им среди многообразия предлагаемых товаров и услуг выбрать лучшие. Огромное количество участников конкурса по всей стране говорит о его популярности и востребованности.

В 2017 году конкурс проводился в юбилейный двадцатый раз. Для любого подобного мероприятия это довольно-таки значимый срок. Конкурс традиционно проходит по шести номинациям, в которых могут принимать участие все организации, независимо от организационно-правовых форм, объёмов производства, видов товаров и услуг:

- продовольственные товары;
- промышленные товары для населения;



Наталья Токунова,  
координатор Региональной  
комиссии по качеству,  
начальник отдела  
подтверждения соответствия;  
[tokunova@uraltest.ru](mailto:tokunova@uraltest.ru)

- продукция производственно-технического назначения;
- изделия народных и художественных промыслов;
- услуги для населения (образовательные, медицинские, общественного питания, туристические, торговые и т.д.);
- услуги производственно-технического назначения.

Конкурс состоит из регионального и федерального этапов. На основании договора-поручения Дирекции конкурса правом проведения регионального этапа в Свердловской области обладает ФБУ «УРАЛТЕСТ», формирующее Региональную комиссию по качеству, в состав которой входят ведущие специалисты и руководители Министерств, ведомств и общественных организаций Свердловской области. После подачи заявки предприятия-участники заполняют анкету, проводя таким образом самооценку своего товара/услуги и организации в целом. Ежегодно в июне конкурсанты презентуют свою продукцию на итоговом заседании Региональной комиссии, победители получают рекомендации для участия в федеральном этапе. В 2017 году впервые прово-

дились награждение по итогам региональной части, которое состоялось во время работы международной промышленной выставки ИННОПРОМ-2017.



**68 субъектов РФ**

в 2017 году представили  
свои товары и услуги



**2091 вид  
продукции**

участвовал федеральном  
этапе конкурса



**1338 предприятий**  
стали участниками  
конкурса



**31 вид  
продукции**

был заявлен на  
федеральный этап от  
Свердловской области



**22 компании**  
Свердловской области  
приняли участие  
в конкурсе

Стоит отметить, что из года в год критерии оценки конкурсантов меняются, порой существенно.

То, что в предыдущие годы считалось значимым, например, наличие сертифицированной системы менеджмента качества, сейчас уже рассматривается как нечто само собой разумеющееся. Учитывая, что 2017 год был объявлен Годом экологии в России, большой акцент был сделан на наличие внедрённой системы экологического менеджмента и энергоэффективность производства. Для исключения субъективизма при определении победителей на местном уровне процедура оценки максимально формализована: Региональной комиссии по качеству были выданы чёткие указания, за что и какое количество баллов можно поставить. Поэтому ряд предприятий, которые ранее удостаивались звания лауреатов, в 2017 году, несмотря на высокое качество и социальную значимость продукции, стали только дипломантами. Организации-победители федерального этапа получают право использовать логотип Программы «100 лучших товаров России» в рекламно-информационных целях в течение двух лет.



**По результатам  
федерального этапа-2017  
лауреатами стало 732 товара/  
услуги, дипломантами – 1359,  
из которых 12 и 19 видов  
продукции соответственно  
представлены предприятиями  
Свердловской области.**



Как видно из результатов, количество победителей значительно перевалило за ту самую «сотню», о которой нам говорит название конкурса. Поэтому 2017 год отмечен ещё одним нововведением: учреждена дополнительная награда для лауреатов конкурса, которые набрали максимальные баллы в своих номинациях и вошли в первую сотню лучших товаров России – «Золотая сотня». И здесь нам есть чем гордиться: в неё включены пять товаров/услуг, заявленных от Свердловской области:

Номинация	Организация	Товар/услуга
Продовольственные товары	ОАО «Ирбитский молочный завод»	Сметана «Ирбитская» с массовой долей жира 20 %
Продукция производственно-технического назначения	ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»	Топливо дизельное «ЭКТО Diesel», сорт С, вид II (ДТ-Л-К5)
Промышленные товары для населения	ЗАО «Мультитекс»	Женские трикотажные летние джемперы свободного покроя с ажурным рисунком (модель 214)
Услуги производственно-технического назначения	АО «Уралгипромез»	Проектирование школьного комплекса на 1875 учащихся в районе Академический г. Екатеринбурга
Услуги для населения	ФГУП «Производственное объединение «Октябрь». Детский оздоровительный лагерь круглогодичного действия «Город детства «Исетские зори»	Программа детского познавательного отдыха в детском оздоровительном лагере круглогодичного действия «Город детства «Исетские зори»

Качество определяют не только применяемые технологии и используемое сырьё, но и люди, которые напрямую участвуют в создании товара или оказании услуги. Именно от знаний, умений, настроения (особенно, если речь идёт об услугах), креативности сотрудников зависит востребованность продукции. В рамках конкурса разработан почётный знак «Отличник качества» – это персональная награда Программы, которая присуждается лучшим работникам предприятий на основании решения руководителя организации, ставшей лауреатом или дипломантом. Отрадно, что руководство компаний-конкурсантов высоко ценит вклад простых тружеников в общее дело, неслучайно в 2017 году треть почётных знаков была вручена представителям рабочих и инженерно-технических специальностей.

Высшей персональной наградой конкурса является почётный знак «За достижения в области качества» и присуждается членам Региональной комиссии по качеству, руководителям и ведущим специалистам предприятий – тем людям, лидирующая роль

которых позволяет достигать высоких результатов в работе, тем, кто не только является примером для персонала организации, но и способен вести за собой других, заинтересовывать их новыми идеями и проектами, вовлекать в деятельность, направленную на улучшение товаров и услуг. В 2017 году почётной награды были удостоены:

[Казакова Виктория Владимировна](#), ныне Министр инвестиций и развития Свердловской области, член Региональной комиссии по качеству;

[Крупин Евгений Львович](#), директор ООО «Научно-производственное предприятие «Детская восстановительная медицина»;

[Минасян Ашот Альбертович](#), коммерческий директор АО «Научно-производственная фирма «ЮВЭНК»;

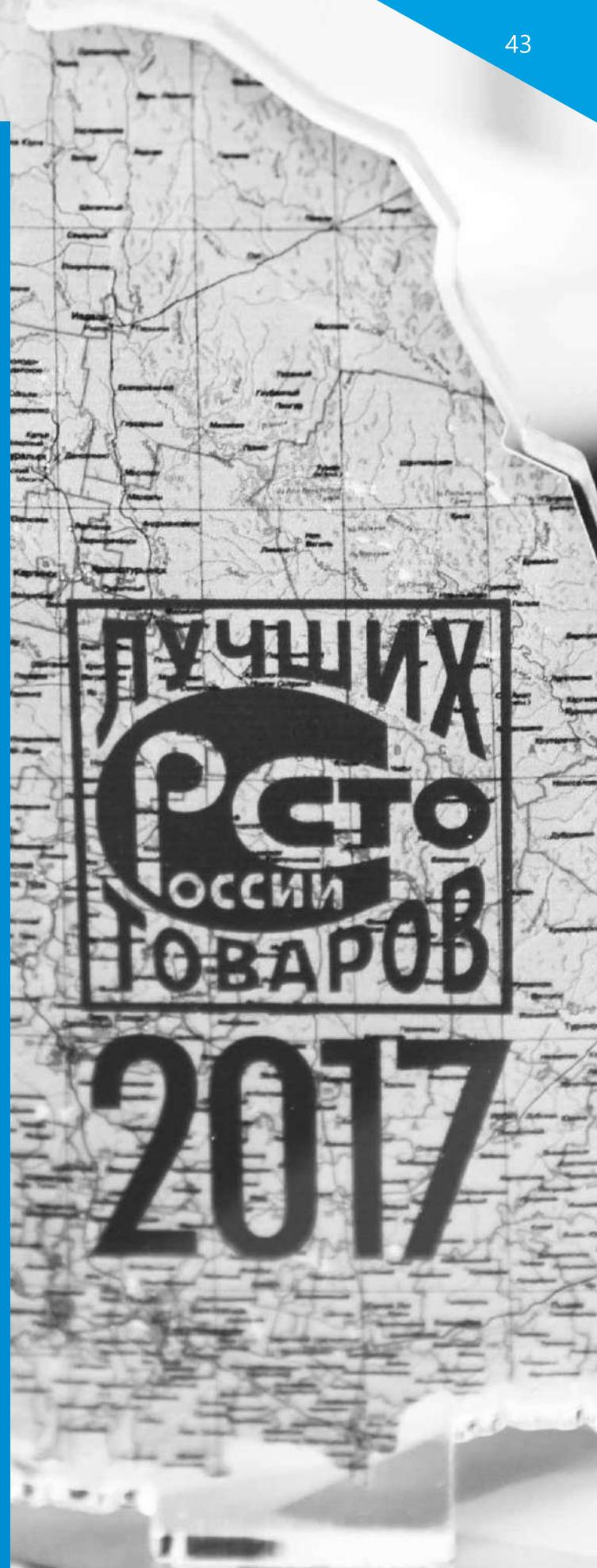
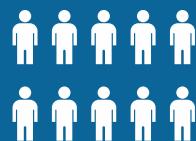
[Суетин Сергей Васильевич](#), генеральный директор ОАО «Ирбитский молочный завод».

В целях дальнейшей популяризации товаров и услуг, ставших лауреатами и дипломантами конкурса, Дирекция в лице Межрегиональной общественной организации «Академия проблем качества» совместно с выставочной компанией ООО «АМСКОРТ ИНТЕРНЭШНЛ» проводит в октябре 2018 года в Москве в Конгрессно-выставочном центре «Сокольники» Первую всероссийскую выставку-продажу «РОССИИ – 100 ЛУЧШИХ ТОВАРОВ РОССИИ», предоставляя тем самым широкому кругу потребителей уникальную возможность приобрести «в одном месте и в одно время» лучшую продукцию со всей страны непосредственно от производителей, что даёт возможность каждому желающему лично убедиться в достоверности высокой оценки по итогам мероприятия.

Хотелось бы надеяться, что благодаря участию и победе в этом конкурсе организации смогли оценить свой потенциал и достижения в свете новых экономических тенденций, определить свои сильные стороны, которые помогут в конкурентной борьбе, а также выявить точки роста, необходимые для дальнейшего развития компании.

Результаты конкурса «100 лучших товаров России-2017», в том числе каталог лучших товаров Свердловской области, и информация для желающих принять участие в конкурсе в 2018 году размещены на сайте ФБУ «УРАЛТЕСТ» ([www.uraltest.ru](http://www.uraltest.ru)) и на сайте программы – [www.100best.ru](http://www.100best.ru).

От всей души поздравляем лауреатов и дипломантов, благодарим за активное участие и приверженность качеству! В ближайшее время надеемся на новые встречи с предприятиями и организациями, которые уже пробовали свои силы в конкурсе, а также на знакомство с новыми будущими лауреатами и дипломантами!



*Свердловская область*

*Участнику регионального этапа конкурса п  
100 лучших товаров России*

# ИРБИТСКИЙ ЮБИЛЯР

Исполнилось 50 лет с создания в городе Ирбите межрайонного отделения по измерительной технике Управления государственного надзора Свердловского филиала Всесоюзного НИИ метрологии им. Д.И. Менделеева<sup>1</sup>. Приближение поверочного пункта в Восточный округ области в 1968 г. ожидали метрологи заводов, сельхозпредприятий и торговли. Дождались поверителей и весовые мастера Ирбита из Свердловского ПО «Уралцветмет».

О весовых мастерах можно услышать разное, нам посчастливилось работать с Алексеем Павловичем Матвеевым. Высокий, голубоглазый, интересный мужчина был умелым мастером, прекрасным собеседником. Прошёл всю войну, сначала пехота, после танкист-механик. Когда первый раз оказался в его мастерской, увидел плакат «Встретим покупателя полновесной гирей».

Большую помощь отделению оказал Алексей Алексеевич Степанов – руководитель лаборатории механических измерений. Был он много старше, но энергии, оптимизма хватило бы на дюжину молодых. Блестяще разбираясь во всех аспектах механики измерительной техники, он хорошо понимал важность человеческого фактора в её поверке. Алексей Алексеевич был и учителем, и снабженцем, оснастившим отделение прекрасными приборами и необходимыми мерами.

Начальник Управления Государственного надзора Виктор Михайлович Огурцов был молод, сведущ и необыкновенно воспитан. Всегда собранный, он обладал тем свойством едва заметного юмора, которое помогало быть лаконичным и понятным. Понятным и его подчинённым, и представителям предприятий, нарушающих нормы ГОСТа. Помню, как в его крошечную приёмную из кабинета вышли главный инженер Свердловской железной дороги и начальник локомотивного депо станции «Свердловск». Услышал: «Отказал, а нам и сказать ничего нельзя». В реплике не было досады, слышалась лишь удивление. От инспектора Михаила Комлева я знал, что в депо грешат приборы наладки локомотивных скоростемеров. Были ошибки в измерении расхода топлива и мощности прошедших ремонт дизелей.

Теорию ревизионной метрологической практики в совершенстве знал и обучал ей Леонид Григорьевич Палей. Он не одобрял формулу «обнаружены приборы с просроченным сроком поверки». Учил искать информацию, как ошибка измерения влияет на дело, для которого назначен прибор. Измерения

(особенно в коммерции) ошибаются кому-то на руку, а кому-то на шею, поэтому Леонид Григорьевич советовал быть свободным от чувств.

Нашему отделению (как, собственно, всем таким в области) оказывало помочь внимание бухгалтеров и лично строгой и заботливой главного бухгалтера Тамары Бойко.

В Управлении госнадзора учебной подготовкой руководила незабвенная Фаина Будницкая. Её авторитет был непререкаем. Всё обучение премудростям новой для всех нас профессии организовывала она и наши коллеги: из лаборатории эталонов массы Галина Устюжанина, из отдела теплотехнических измерений Михаил Новиков, Л. Орлова из отдела линейно-угловых измерений и Н. Кунгиров из отдела электротехнической измерений охотно вызывались нам помочь.

Бывали и споры, но решались они в обстановке уважения. Помню с Галиной Устюжаниной столкнуло распределение Стюдента. Виктор Михайлович, как всегда, изящно выдал каждой сестре по серьге. Помню, досталось и самому Стюденту. Арбитром дискуссии с Ириной Носовой (отдел физико-химических измерений) о поверке приборов измерения влажности стали Михаил Павлович Новиков и... Калининская лаборатория госнадзора. Обсуждения были занимательны и взаимно полезны, но лучше о них рассказать отдельно.

Возникли проблемы с освоением измерения крутящих моментов двигателей и вращения бурильных колонн. В научном отделе Свердловского филиала Всероссийского НИИ метрологии работала лаборатория Владимира Вандышева. Одной из тем коллектива лаборатории являлось создание эталона крутящего момента. Тогда, в 1972 г., было далеко до ГОСТ Р 8.752-2011, с поверочной схемой и образцовыми средствами измерения момента силы. Но в стране была необычная пора. Вступило в действие постановление ЦК КПСС и Совмина СССР № 937 от 10.11.1970 г. «О повышении роли стандартов в улучшении качества продукции». Качество входило в

1. Нынешнее название – Ирбитский сектор Каменск-Уральского межрайонного филиала ФБУ «УРАЛТЕСТ»

число важных для страны приоритетов и рассматривалось как полноценная системная задача. По-новому стали ценить труд метрологов.

Конечно, в постановлении 1970 года смущало, что «...важнейшая роль в улучшении качества принадлежит стандартизации». Настроаживали стимулы в виде подстёгивавших санкций. В стране - на заводах, в сельских машинных дворах и гражданами ожидалось свободное соперничество производителей за клиента. Но постоянная нехватка товаров, хронические дефициты оставляли мечтать об этом надёжном рычаге. Соперничество было только в очередях... Но постановление 1970 г. сумело заложить основы технических и организационных методов управления качеством. Подготовило страну к появлению на некоторых советских товарах Знака качества.

Как иллюстрацию общения с лабораторией В. Вандышева приведу статью «Безграмотный прибор» из газеты «Уральский рабочий» от 11. 02. 1977 года: «Весной 1976 года, в разгар полевых работ, в Туинскую «сельхозтехнику» из Байкаловского района пришла телеграмма. Трактор Чурманского совхоза, который до сева чинили здесь, «обессилел». Ну, примерно как человек со скрытым недугом. Внешне всё ладно, а тянуть рабочую лямку нет сил. Сигнал насторожил.

Причин винить технолога Туинской «Сельхозтехники» В. Рыжкова не было. Он выдал машину, проверив мощность на стенде. Трактора из ремонта работают и по три тысячи часов. По чему в сцепке с сеялкой встал? Причина была неожиданна. Верхнепышминская лаборатория стандартизации и метрологии областной «Сельхозтехники», которой руководит Виктор Тимофеевич Яблоков, ввела ремонтников в заблуждение. Стенд контроля динамики двигателя «метрологии» обслужили без контрольных мер. Нет. Метр... ветоши у них был. Наши Селифаны протерли табличку, да вписали номер в аттестат № 1250.

В мастерских «Сельхозтехники» Ирбита, Туинска и села Зайково в год чинят три тысячи двигателей. На финише двигатель испытывает стенд измерения мощности. В заботе готовности



приборов производить измерения с нормируемой точностью Свердловский облисполком в 1974 году открыл Верхнепышминскую метрологическую лабораторию. Но у метрологов, руководимых В. Яблоковым, заботы нет. В обслуженных ими мастерских только 9 стендов из 21 были в норме. Тот, что оценил чурманский двигатель, завышал показания на десять процентов. Не случайно в рекламациях Туинской части жалоба: «Низка мощность двигателя». Пропадают самые долгие дни страды. Агроном Чурманского совхоза жаловался: «Опоздай с семенами, пшеница родится, да на семена не годится». 17 сентября прошлого года не хватило сил кончить уборочную трактору колхоза им. Будённого Пышминского района. Машину вернули на повторный ремонт.

С той же «порядочностью» лаборатория ремонтирует весы. Прошлым летом из 116 весов, починенных в Слободо-Туинском, Байкаловском и Туинском районах, годными признали 51. На центральных складах сёл Усениново, Леонтьево, Назарово Туинского района и колхоза им. Кирова Слободо-Туинского района из «ремонта» весы грешили от 310 до 65 кг. Мастер Валерий Блинов на упрёк заявил: «Сначала поработайте на весах, они перестанут врать! Под важной шапкой «Стандартизация и метрология» плуты берут крестьян нахрапом. Виктор Яблоков, получив акт контроля, усениновских весов, что врали на 307 кг, воскликнул: «Вы что хотите? Чтобы в эти районы мы не давали мастеров?» Словно речь о Игоре Сикорском и Владимире Шухове. А сам он не современный Хлестаков, а Архимед.

Такие «коробейники» подтолкнули известного в Ирбите аграрника Фёдора Никитина, первого секретаря райкома партии, искать решение. В 1971 году в Ирбите организовали семинар ведомственных метрологов. Знания и практику передал опытный в городе мастер Алексей Павлович Матвеев. Уже шесть лет

специалисты колхозов «Россия»

Виктор Максимов,

«Завет Ильича»

Валерий Ба женов, колхоза им. Свердлова Геннадий Шароваров и заведующий мастерской Туинского откормочного совхоза Андрей Семёкин самостоятельно монтируют и обслуживают весы хозяйств. Здесь грамотно пользуют линейно-угловые приборы, термометры, приборы давления и контроля влажности. Измерения картофина и протеина в кормах ведут фотоколориметры. Валерий Баженов и агроном колхоза «Родина» Владимир Волынкин смонтировали на сушилках зерна весовые дозаторы. Готовое к хранению зерно, учтённое, минуя автомашины, идёт в склад на места хранения. Полеводы «по средствам чисел, весов и мер» оценивают приёмы, методы и результаты сельского промысла.

Но проблема не линейна. При высоком числе приборов, наблюдения за их влиянием на труд крестьян рождают вопросы. В 1968 году приняли в работу весы центрального склада колхоза «Урал» Ирбитского района (председатель Эдуард Кодолко). А весы в бригадах не работали. В 1975 году там же (председатель Леонид Пильщиков) обнаружил прежнее. Но колхоз «Урал» справляется с заготовкой хлеба, мяса и молока. У колхозников приличный доход. Склады с семенным картофелем без запора, только плотные двери. Мастерские, машинные дворы, фермы, детские сады, школы и клуб постоянно пополняют необходимым. Работает зубной кабинет. Добавим обычай держать прозрачным «дебет» с «кредитом». Это надёжно чистит хозяйство от «доходных» мест. Меньше поводов горьким трапезам.

Есть трудности. Мало твёрдых дорог и нет моста через реку Кирга.

В другом колхозе «Х» весы ремонтируют по первому признаку ошибок. Но колхоз в долгах. Знакомый крестьянин рассказал, когда он просил денег свозить маму в областную больницу, председатель «Б» ответил: «по колено в зерне ходишь и денег просишь?!».

С оценкой воздержусь. Часто колхозная касса пуста, когда доброе зерно, жирное, богатое белками молоко, прекрасные бычки, овцы и

свиньи потоком идут в город. Удивили закупочные цены! В 1977 году государство «просит» сдавать баранину по 89 коп. килограмм? Крестьянину с таким «доходом» хоть семь раз подой, все каши с водой. Видно, в школе лукавили, уверяя об отмене продразверстки в 1922 году?

Хотел было закончить: «Контроль над приборами должен быть в надёжных, умелых руках!». Но приборы о ценах на баранину молчат! И в формуле Ульянова «социализм – это учёт» ясности нет. Что-то не работает? Социализм или учёт? Жаль, приборы знают больше, чем могут рассказать. Придется искать ответ у Александра Чаянова», 1977 г.

«Уральский рабочий» принял ещё четыре заметки. «Тюменская правда» и районные газеты часто публиковали хронику о проблемах метрологии, о людях, их решавших. У Бориса Козулина в отделе научно-технической информации Свердловского филиала ВНИИМ была специальная папка хранения периодики.

Пользуясь возможностью, назову несколько имён поверителей, что своим старанием много сделали для метрологического благополучия обслуживаемой отделением территории. Это Бецких Людмила, Мосина Валентина, Рычкова Светлана, Антонов Николай.

Несравненно больше, конечно, сделали метрологи предприятий. Трудно было бы назвать их всех. Грамотных, влюблённых в свое дело, заботливых слуг экономного, безопасного и качественного производства.



Коллектив Ирбитского отделения в 70-е годы XX века

# ЛАУРЕАТЫ 2017 ГОДА ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА ПРОГРАММЫ «100 ЛУЧШИХ ТОВАРОВ РОССИИ»

**ОАО  
«Ирбитский молочный завод»**

Сметана «Ирбитская»  
с массовой долей жира 20 %

**ИП Васильев Виктор Михайлович**

Расписанное металлическое изделие  
«Тагильский поднос»

**ОАО «Птицефабрика «Рефтинская»**

Пельмени «Рефтинские»  
замороженные

**Муниципальное автономное дошкольное  
образовательное учреждение  
Новоуральского городского округа  
детский сад комбинированного вида «Росинка»**

Реализация адаптированных программ  
дошкольного образования для воспитанников  
с ограниченными возможностями здоровья

**ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»**

Топливо дизельное «ЭКТО Diesel»,  
сорт С, вид II (ДТ-Л-К5)

**ООО «Кондитерское объединение  
«Сладиал»**

Печенье с натуральными  
злаками Light Flight

**ЗАО «Мультитекс»**

Женские трикотажные  
летние джемперы свободного покрова  
с ажурным рисунком (модель 214)

**АО «Режевской хлебокомбинат»**

Изделия хлебобулочные из пшеничной муки:  
хлеб «Крестьянский», 1 сорт

**АО «Уралгипромез»**

Проектирование школьного комплекса  
на 1875 учащихся в районе Академический  
г. Екатеринбурга

**ФГУП «Производственное объединение «Октябрь».  
Детский оздоровительный лагерь  
круглогодичного действия «Город детства  
«Исетские зори»**

Программа детского познавательного отдыха  
в детском оздоровительном лагере круглогодичного  
действия «Город детства «Исетские зори»

**ИП Тахаутдинов Динис Ралифович**

Хлеб пшенично-ржаной с хмелем

**ООО «Первая линия»**

Творожный сыр плавленый «Сливочный»,  
с зеленью, с грушей, с инжиром  
(ТМ «Сыробогатов»)

# ДИПЛОМАНТЫ 2017 ГОДА ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА ПРОГРАММЫ «100 ЛУЧШИХ ТОВАРОВ РОССИИ»

Предприятие	Товар/услуга
ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтепродукт»	Услуга по реализации нефтепродуктов через сеть АЗС ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтепродукт» в Свердловской области
ООО «Чадолини»	Школьная форма платьево-блузочного ассортимента торговой марки «ЧАДОЛИНИ»
ООО «Производственно-торговая компания «ВИТА»	Предметы игрового обихода мягконабивные
ООО «Евро-Авто»	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств иностранного производства групп VAG, GM
АО «Научно-производственная фирма «ЮВЭНК»	Рукав высокого давления с неразборными (обжимными) наконечниками РВД31, 8-168-4080-0,445-05/05(30°+90°Л)-D54/D54-У1-(Н=294)
ООО «Научно-производственное предприятие «Детская восстановительная медицина»	Опоры для стояния, сидения, ползания и ходьбы «Я могу!» по ТУ 9396-001-91079148-2011
ООО «ВИТ индустрия»	Швейные аксессуары для коляски, автокресла и автолульки торговой марки «Крошкин дом»
АО «Агентство по развитию рынка продовольствия»	Мука пшеничная хлебопекарная высший сорт «ГЛАВХЛЕБ»
ЗАО «Комбинат пищевой «Хороший вкус»	Колбаски сыроподобные полусладкие с регулятором кислотности «Саламчики»
ООО «Первая линия»	Сыр фасованный «Сливочный», «Король сыров» с ароматом топленого молока, «Гауда», «Голландский»
ООО «Первая линия»	Сыр плавленый «Сливочный», «Дружба», «Король сыров» со вкусом топленого молока, «Ванильный»
ООО «Первая линия»	Сырный продукт плавленый с заменителем молочного жира «Фиетта» торговой марки «Сыробогатов»
АО «Режевской хлебокомбинат»	Изделия булочные из муки пшеничной хлебопекарной: батон «Подмосковный», батон «Нарезной»
АО «Режевской хлебокомбинат»	Хлеб из смеси муки ржаной хлебопекарной и пшеничной хлебопекарной: хлеб «Чусовской» формовой, хлеб «Чусовской» подовый, хлеб «Дарницкий»
АО «Режевской хлебокомбинат»	Хлеб «Бородинский» из смеси муки ржаной хлебопекарной обойной и пшеничной хлебопекарной 2 сорта
ООО «Кондитерское объединение «Сладиал»	Печенье сдобное «Мадемузель ШОКО»
ООО «Кондитерское объединение «Сладиал»	Печенье-сэндвич «Печенин»
ГАЗУС Свердловской области «Областной специализированный центр медицинской реабилитации «Озеро Чусовское»	Вода питьевая артезианская «Чусовская» негазированная первой категории качества
ОАО «Ирбитский молочный завод»	Йогурт «Ирбитский» с наполнителем «Злаки», «Печёная груша» с массовой долей жира 2,5 %

# СОДЕРЖАНИЕ

События – 2018	1
Слово главного редактора	2
Экспертиза определения отличий параметров продукции	4
Нормативное обеспечение выпуска инновационной продукции	8
Измерения в системах цифровой связи	12
Национальная система сертификации Российской Федерации	16
О проекте Правил выполнения работ по подтверждению соответствия в Российской Федерации	20
Разнотечения в описании типа средства измерений и методике его поверки	22
Государственная информационная система промышленности в цифрах и фактах	24
Принципы ХАССП и их применение на предприятиях пищевой промышленности и в общественном питании	28
Поверка и калибровка коротких термопреобразователей	34
Роль проектного управления в развитии цифровой промышленности	36
«100 лучших товаров России» как инструмент продвижения качественных товаров и услуг	40
Ирбитский юбиляр	44
Лауреаты 2017 года Всероссийского конкурса Программы «100 лучших товаров России»	48
Дипломанты 2017 года Всероссийского конкурса Программы «100 лучших товаров России»	49

# ПОВЕРКА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ОБЪЁМНОГО РАСХОДА ВОДЫ

Проверка электромагнитных,  
вихревых, ультразвуковых,  
крыльчатых, турбинных  
расходомеров,  
счётчиков,  
преобразователей  
расхода  
диаметром  
от 25 до 80 мм

КАЧЕСТВО  
ПОВЕРКИ  
обеспечивается  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ  
РАБОЧИМ  
ЭТАЛОНОМ

Осуществляется  
предповерочная  
подготовка  
средств  
измерений  
производства  
ЗАО «Взлёт»,  
холдинга  
«Теплоком»,  
компаний  
Endress+Hauser,  
YOKOGAWA,  
Siemens

ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ  
ПОВЕРКИ  
за счёт ОДНОВРЕМЕННОГО  
ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
до четырёх  
СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
одного типа

## Контактное лицо:

Иванов Иван Михайлович

Начальник сектора обеспечения единства измерений  
давления, вакуума, параметров потока, расхода и количества теплоты

☎ +7 (343) 236-33-80   ✉ iivanov@uraltest.ru

# ПОВЕРКА И РЕМОНТ ГИРЬ И МЕРНИКОВ

- Гири классов точности М1, М1-2, М2, М2-3, М3 номинальной массой 50 кг, 100 кг, 200 кг, 500 кг, 1000 кг, 2000 кг;
- Мерники 1 разряда номинальных объемов 200 л, 500 л, 1000 л.

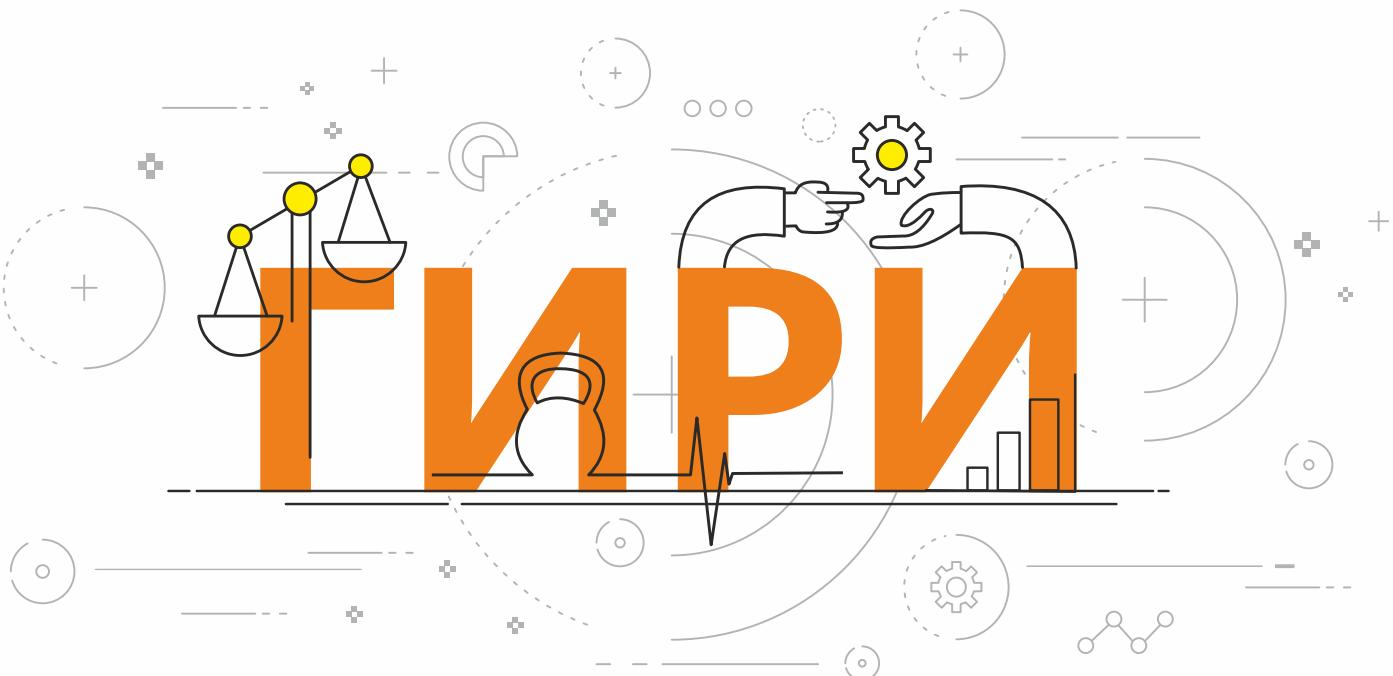
Современный ангар, оборудованный трёхтонной кран-балкой, обеспечивает удобную разгрузку/погрузку гирь и мерников с транспортных средств любых габаритов; погрузчик большой грузоподъёмности позволяет качественно и безопасно перевозить средства измерений для поверки в тёплый бокс, оснащённый двухтонным компаратором массы и всеми необходимыми гилями 3 разряда.

Приём гирь и мерников в ремонт и поверку осуществляется по адресу:  
Среднеуральский специализированный филиал ФБУ «УРАЛТЕСТ»,  
г. Среднеуральск, ул. Гашева, д. 2.

Контактные лица  
по вопросам  
ремонта гирь:

Зотин Владимир Алексеевич  
Начальник отдела обеспечения  
единства измерений массы  
и объёма  
+7 (343) 350-25-24  
vzotin@uraltest.ru

Волков Игорь Валерьевич  
Начальник конструкторско-  
технологического отдела  
+7 (343) 350-60-55  
22@uraltest.ru



# ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ «УРАЛТЕСТ-Инфо»

Бюллетень № 41

2018 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