



ЮБИЛЕЙНЫЙ ВЫПУСК
УРАЛТЕСТ-Инфо
люди история
ВЕХИ

октябрь 2017 БЮЛЛЕТЕНЬ № 40



ФБУ «УРАЛТЕСТ» – 115 лет

16^{го} Декабря ^{тысячи} № 30**М. Ф.**

**ГЛАВНАЯ ПАЛАТА
МЕРЬ И ВЕСОВЪ.**

Въ 19-ю Повѣрочную Палатку.

32

9 Декабря 1902 г.

№ 1403.

Главная Палата мѣрь и весовъ имѣеть
честъ уведомить 19-ю Повѣрочную Палатку,
что, согласно отношенія Отдѣла Торговли
отъ 29 Ноября сего года за № 6998, за Ми-
нистра Финансовъ Его Превосходительство
Г. Товарищъ Министра изволилъ разрѣшить
названной Палатѣ принимать къ вывѣркѣ и
克莱менію точные и метрические мѣры и весы,
присовокупляя, что необходимые для запи-
си юныхъ бланки и книги будутъ высланы въ
ближайшемъ времени.

Помощникъ Управляющаго

Главной Палаты мѣрь и весовъ

Изъ

за Секретаря В. Пантелейонова

Служебное письмо
Главной Палаты
мер и весов
Министерства финансов
Российской Империи, 1902 год

СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА



27 октября 2017 года ФБУ «УРАЛТЕСТ» празднует 115-летие – не совсем юбилей, но всё же значительная круглая дата, которая, словно матрёшка, складывается из многих важных дат и событий. Так, например, отделу обеспечения единства измерений массы и объёма столько же лет, сколько и учреждению – именно с поверки весов, гирь, мерников начала свою деятельность Проверочная палатка № 19, открывшаяся в 1902 году, и давшая начало истории ФБУ «УРАЛТЕСТ», а в 1927 году в Свердловской палате мер и весов впервые была открыта электроизмерительная лаборатория, таким образом, нынешнему отделу обеспечения единства измерений электрических величин исполняется 90 лет.

80-летие отмечает отдел обеспечения единства измерений геометрических величин – в 1937 году он получил статус отдельного подразделения, выйдя из состава отдела мер и весов и вобрав в себя весь накопленный опыт лаборатории линейных и угловых измерений УНКВД по Свердловской области.

В 1942 году на базе эвакуированного из г. Ленинграда Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии им. Д.И. Менделеева (ВНИИМ) и Свердловского управления мер и измерительных приборов был образован Свердловский филиал ВНИИМ – это было ровно 75 лет назад.

Создание в 1967 году специального конструкторского бюро метрологии явилось началом, точкой отсчёта для конструкторско-технологического отдела, отмечающего полвека в этом году.

В сентябре 1972 года лаборатория ионизирующих излучений СФ ВНИИМ переехала в новое здание и стала нынешним Среднеуральским специализированным филиалом ФБУ «УРАЛТЕСТ», и вновь юбилей – 45 лет.

В 1977 году, 40 лет назад, Управление госнадзора Свердловского филиала ВНИИМ выделилось в самостоятельную организацию – Уральский центр стандартизации и метрологии. И наконец, 1 год назад, в 2016 году, был образован отдел по поверке геодезических средств измерений и навигационной спутниковой аппаратуры.

За истекшее время, с далекого 1902 года, великую самодержавную империю сменила советская власть, затем произошёл распад СССР и возникло новое современное демократическое государство. За более чем вековой период существования учреждения страну разоряли кровопролитные войны, периоды спада и стагнации сменялись экономическим ростом, страна несколько раз стояла на краю пропасти, но вопреки всему поднималась из руин, возрождая промышленность и сельское хозяйство, достигая новых вершин в науке и технике. А наше учреждение продолжало работать: устояло, окрепло, набралось высочайших компетенций и уверенно вносит свой уникальный вклад в процветание Урала и России в целом! От вышеперечисленного неизменно возникает чувство гордости – гордости за ту миссию и ответственность, которые лежат на коллективе...

Давайте только вдумаемся! Наше учреждение было свидетелем второй и третьей промышленных революций, а сейчас мы живём и работаем в период зарождения 4-ой, когда на смену проверенным аналоговым технологиям приходят неведомые цифровые, мир стремительно меняется – и мы готовы ответить на его вызовы, обеспечивая точность работы измерительных приборов, что особенно актуально в эту переломную эпоху, когда граница между технологиями и разумом становится всё иллюзорнее, когда виртуальный мир объединяется с физическим.

Внедрение искусственного интеллекта, нано- и биотехнологий, облачных вычислений и Big Data, применение квантовых компьютеров ведут нас к зарождению нового феномена реальности – «интернету вещей» –

виртуального мира физических объектов, в котором различного рода устройства «общаются» друг с другом во благо человека, но без его непосредственного участия. И как никогда и именно в данный момент, техническое регулирование получает своё особое значение, а единство измерений и стандартизация станут важнейшим связующим звеном между всеми устройствами, можно смело утверждать – станут языком «интернета вещей»!

За этими глобальными изменениями, которые происходили, происходят и будут происходить, стоят люди, честным и самоотверженным трудом, кровью и потом сохранившие метрологию и стандартизацию в самые тяжёлые годы, понимавшие и понимающие важность обеспечения единства измерений, неотъемлемость его от технического прогресса, люди, готовые постоянно учиться, осваивая новое оборудование и методики. Благодаря им, поверителям, экспертам по стандартизации и сертификации, специалистам испытательных лабораторий, ФБУ «УРАЛТЕСТ» стало одним из ведущих региональных центров стандартизации, метрологии и испытаний в Российской Федерации.

Возвращаясь к теме круглых дат, хочу отметить и такую деталь – выпуск бюллетеня «УРАЛТЕСТ-Инфо», посвящённый 115-летию учреждения, тоже является юбилейным! В нём сотрудники ФБУ «УРАЛТЕСТ» поделились своими воспоминаниями, именно из них складывается славная история уральской метрологии. Мы принципиально не редактировали статьи. Мы оставили их в авторском варианте, чтобы максимально сохранить искренность и индивидуальность, из которых возникает живая картина прошлого, 115-летний отпечаток достойной истории!

Поздравляю всех сотрудников, и бывших, и нынешних, с юбилеем! Мы многое достигли, и нам предстоит достичь большего! Желаю вам и вашим семьям здоровья, счастья, и чтобы каждый новый день приносил подлинное ощущение причастности к великому делу – служению во благо процветания Родины!

Геннадий Шахалевич,
генеральный директор ФБУ «УРАЛТЕСТ»

АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ОТДЕЛ



Геннадий Шахалевич, генеральный директор



Юрий Суханов, заместитель генерального директора по метрологии



Андрей Шиков, заместитель генерального директора по общим вопросам



Наталья Мысик, главный специалист (по качеству)



Михаил Сайкин, главный специалист (по инновациям и развитию)



Ольга Бушневская, ведущий специалист по связям с общественностью



Анна Долгашова, секретарь генерального директора

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

История организаций-предшественников ФБУ «УРАЛТЕСТ» началась в октябре 1902 года, когда на Урале была открыта первая Проверочная палатка за номером 19, действие которой распространялось на всю Пермскую губернию. В 1905 году произошло расширение района деятельности Екатеринбургской палатки: добавились Вятская губерния и Тюменский уезд Тобольской губернии.

Постановлением Совета Народных комиссаров от 05.09.1938 г. № 974 «Об упорядочении измерительного хозяйства в СССР» при Совете Народных комиссаров СССР был образован Комитет по делам мер и измерительных приборов, основной задачей которого было обеспечение единогообразия, верности и правильного применения весов, гирь и других измерительных приборов во всех отраслях народного хозяйства страны. В связи с вышеизложенным Отдел мер и измерительных приборов по Свердловской области был переименован в Управление Уполномоченного комитета по делам мер и измерительных приборов при Свердловском облисполкому.

В ноябре 1941 года из блокадного Ленинграда в Свердловск был эвакуирован Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева (ВНИИМ). При Управлении Уполномоченного комитета по делам мер и измерительных приборов была создана научно-исследовательская группа, которая в 1942 году преобразовалась в Свердловский филиал ВНИИМ имени Д.И. Менделеева (СФ ВНИИМ).

В соответствии с приказом Государственного комитета СССР по стандартизации и метрологии (Госстандарт СССР) от 21.11.1977 г. № 350 «О создании Уральского, Татарского, Узбекского, Киргизского, Туркменского, Башкирского, Волгоградского, Кировского, Челябинского центров стандартизации и метрологии» на базе Управления госнадзора Свердловского филиала ВНИИМ образован Уральский центр стандартизации и метрологии (УЦСМ).



Здание ФБУ «УРАЛТЕСТ», 1960 год

Являясь территориальным органом Госстандарта СССР в Свердловской области, УЦСМ в то же время осуществлял функции регионального центра, под контролем которого находились ещё пять отделений ведомства в Челябинской, Пермской, Курганской, Оренбургской областях и Удмуртской АССР.

УЦСМ осуществлял метрологическое обслуживание, организацию обеспечения единства измерений, методическое и техническое руководство деятельностью органов государственной и ведомственных метрологических служб, государственный надзор за состоянием средств измерений и метрологического обеспечения на территории Уральского экономического района. УЦСМ являлся головным центром и определял политику в вопросах метрологического обеспечения измерений ионизирующих излучений и параметров движения, газового анализа, вёл работы союзного значения в области магнитных величин, параметров вибрации и др.

Структуру Уральского центра стандартизации и метрологии на 1977 год установить не удалось из-за отсутствия штатных расписаний, а на 1980 год она представлена в следующем виде:

- Технический отдел;
- Отдел стандартизации и регистрации научно-технической документации;
- Отдел государственного надзора за системой разработки и постановки продукции на производство;
- Отдел аттестации продукции;
- Отдел государственного надзора за внедрением и соблюдением стандартов в отраслях общей техники;
- Отдел государственного надзора за внедрением и соблюдением стандартов в машиностроении и приборостроении;
- Отдел государственного надзора за внедрением и соблюдением стандартов в металлургии и химии;
- Отдел государственного надзора за внедрением и соблюдением стандартов в лёгкой, пищевой и деревообрабатывающей промышленности;
- Отдел государственного надзора за состоянием и применением магнитных средств измерений;

- Отдел государственного надзора за состоянием радиотехнических средств измерений;
- Отдел государственного надзора за состоянием физико-химических средств измерений;
- Отдел государственных испытаний;
- Отдел государственного надзора за состоянием теплотехнических средств измерений;
- Отдел государственного надзора за состоянием механических средств измерений;
- Отдел государственного надзора за состоянием средств измерений геометрических величин;
- Отдел государственного надзора за состоянием средств измерений ионизирующих излучений;
- Отдел государственного надзора за состоянием электрических средств измерений;
- Отдел государственного надзора за метрологическим обеспечением производства;
- Бухгалтерия;
- Планово-экономический отдел;
- Отдел кадров;
- Каменск-Уральский отдел государственного надзора;
- Краснотурьинский отдел государственного надзора.

В 1986 году при УЦСМ был создан отдел государственной приёмки продукции.

В соответствии с приказом Госстандарта РФ от 23.10.1992 г. № 300 Уральский центр стандартизации и метрологии переименован в Государственное предприятие «Уральский центр стандартизации и метрологии Госстандарта России». Его главными задачами являлись:

1. Защита интересов государства и потребителей в обеспечении выпуска продукции надлежащего качества, наличии достоверной информации о её потребительских свойствах и безопасности;
2. Обеспечение единства и достоверности измерений в регионе;
3. Осуществление государственного надзора за соблюдением требований стандартов, гарантирующих безопасность для жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды, совместимость и взаимозаменяемость продукции;

4. Участие в создании и развитии системы сертификации продукции (работ, услуг);

5. Оказание предприятиям и организациям региона инженерных услуг в области стандартизации, метрологии, сертификации и качества продукции (работ, услуг).

В соответствии с возложенными на него задачами ГП «УЦСМ Госстандарта России» осуществляло следующие функции:

- Государственный надзор за соблюдением предприятиями и организациями, независимо от форм собственности и подчинённости, предпринимателями и гражданами, требований государственных стандартов по обеспечению безопасности граждан и окружающей среды на стадии разработки, изготовления, реализации, транспортирования, использования, эксплуатации, хранения продукции;
- Государственный надзор за сертифицированной продукцией;
- Государственный надзор за сертифицированными системами качества и аттестованными производствами;
- Участие в аккредитации испытательных центров (лабораторий) на право проведения испытаний продукции (в том числе сертификационных);
- Участие в аттестации производств предприятий, представляющих продукцию (услуги) на сертификацию и участие в сертификации систем качества, используемых при производстве продукции (оказании услуг);
- Участие в проведении сертификации продукции;
- Государственный надзор за состоянием и применением средств измерений в регионе;
- Проведение (участие в проведении) государственных приёмочных и контрольных испытаний средств измерений;
- Проведение государственной поверки и метрологической аттестации средств измерений;
- Проверка правильности применения установленных в РФ единиц физических величин, состояния средств измерений, условий их изготовления, хранения, ремонта, поверки и применения;
- Изучение потребностей региона в работах и услугах в области стандартизации, метрологии и сертификации;
- Проверка готовности предприятий к выполнению работ по изготовлению, ремонту и поверке средств измерений, и выдача лицензий на

право проведения указанных работ;

- Выполнение для предприятий и организаций работ и услуг научно-технического, методического характера в области стандартизации, метрологии, сертификации и оценки качества продукции (работ, услуг).

В 1993 году УЦСМ аккредитовался как Орган по сертификации пищевой продукции, посуды и игрушек. С 1994 года по 1997 год область аккредитации была расширена продукцией лёгкой и лесопромышленной отраслей, включая мебель, резинотехническую, машиностроительную и нефтехимическую продукцию. 1995 год ознаменован получением аттестатов на право проведения работ по сертификации электрооборудования с обширной областью аккредитации.

С 1996 года в Среднеуральском филиале функционирует аккредитованная лаборатория радиационного контроля строительных материалов, продукции лесопромышленного комплекса, пищевых продуктов, объектов окружающей среды. В 1999 году область аккредитации была вновь расширена аттестатом Органа по сертификации в области пожарной безопасности.

В соответствии с приказом Госстандарта РФ от 21.07.1997 г. № 217 УЦСМ переименован в Государственное учреждение «Уральский центр стандартизации, метрологии и сертификации Госстандарта России».

В следующем году был издан приказ от 15.05.1998 г. № 246, на основании которого появилось новое наименование – Государственное учреждение «Уральский центр стандартизации, метрологии и сертификации – УРАЛТЕСТ» Госстандарта России.

Приказом УРАЛТЕСТА от 08.05.2001 г. № 61 «Об утверждении структуры Центра» определена деятельность филиалов в городах Свердловской области: Богдановиче, Каменске-Уральском, Ирбите, Красноуфимске, Среднеуральске, посёлке им. Малышева Асбестовского района.

В том же году последовал приказ Госстандарта РФ о переименовании: № 434 от 12.06.2001 г., в соответствии с которым УЦСМ обрёл новое имя – Федеральное государственное учреждение «Уральский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (ФГУ «УРАЛТЕСТ»).

Приказ Госстандarta РФ от 08.04.2002 г. № 84 «О разграничении осуществляемых центрами стандартизации, метрологии и сертификации Госстандarta России функций по государственному контролю и надзору и обязательному подтверждению соответствия» исключил из деятельности и предмета деятельности учреждения выполнение платных услуг и работ в области обязательного подтверждения соответствия (обязательной сертификации).

Указом Президента РФ от 09.03.2004 г. № 314 Государственный комитет РФ по стандартизации и метрологии (Госстандарт РФ) был преобразован в Федеральную службу по техническому регулированию и метрологии, его функции по принятию нормативных правовых актов в установленной сфере деятельности переданы Министерству промышленности и энергетики РФ.

Указом Президента Российской Федерации от 20.05.2004 г. № 649 Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии переименована в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование).

Приказом Ростехрегулирования от 25.08.2004 г. № 27 было прекращено осуществление ФГУ «УРАЛТЕСТ» функций по:

1. Государственному контролю и надзору за соблюдением юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями обязательных требований государственных стандартов к продукции (товарам), работам и услугам;

2. Государственному контролю и надзору за соблюдением проверяемыми субъектами правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией;

3. Государственному контролю и надзору за соблюдением законодательства РФ при аккредитации организаций, осуществляющих оценку соответствия продукции, производственных процессов и услуг, установленным требованиям качества и безопасности;

4. Государственному метрологическому надзору за выпуском, состоянием и применением средств измерений, аттестованными методиками выполнения измерений, эталонами единиц величин, соблюдением метрологических правил и норм, количеством товаров, отчуждаемых при совершении торговых операций, количеством фасованных товаров в упаковках любого вида при расфасовке и продаже.

С сентября 2005 года ФГУ «УРАЛТЕСТ» аккредитовано как центр испытания средств измерений в Свердловской области в сфере технического регулирования и метрологии, включая стандартизацию, обеспечение единства измерений, оценку соответствия, аккредитацию, испытания и пропаганду политики Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

В области обеспечения единства измерений ФГУ «УРАЛТЕСТ» проводило следующие работы:

- Проверку средств измерений при выпуске их из производства и ремонта, при ввозе по импорту и эксплуатации;
- Испытания средств измерений для целей утверждения их типов;
- Контроль за соответствием игровых автоматов утвержденному типу;
- Аттестацию государственных стандартных образцов;
- Подготовку метрологических служб юридических лиц к аккредитации на право поверки средств измерений;
- Аттестацию поверителей, аккредитованных на право проверки метрологических служб юридических лиц;
- Аккредитацию метрологических служб юридических лиц на право проведения калибровочных работ;
- Аккредитацию метрологических служб юридических лиц на право аттестации методик выполнения измерений и проведения метрологической экспертизы документов;
- Оценку состояния измерений в испытательных и измерительных лабораториях;
- Сертификацию и калибровку средств измерений, разработку и аттестацию методик выполнения измерений, метрологическую экспертизу нормативных документов;
- Оценку состояния измерений в испытательных и измерительных лабораториях;
- Первичную аттестацию испытательного оборудования.

В соответствии со штатным расписанием структура ФГУ «УРАЛТЕСТ» на 2005 год представлена в следующем виде:

- отдел экспертизы и испытаний продукции;
- отдел стандартизации;
- отдел сертификации систем качества и производств;
- конструкторско-технологический отдел разработки средств измерений и автоматизации поверочных работ;
- эксплуатационно-технический отдел;
- отдел кадров;
- отдел автоматизированных систем управления;
- финансово-экономический отдел;
- отдел по ремонту средств измерений;
- отдел обеспечения единства измерений массы и объёма;
- отдел обеспечения единства измерений магнитных величин и неразрушающего контроля;
- отдел обеспечения единства измерений геометрических величин;
- отдел обеспечения единства измерений времени и частоты и радиоэлектронных измерений;
- отдел обеспечения единства измерений температурных и теплофизических величин;
- отдел обеспечения единства измерений механических и вибраакустических величин;
- отдел обеспечения единства измерений электрических величин;
- отдел обеспечения единства измерений давления, вакуума, параметров потока, расхода и количества;
- отдел обеспечения единства измерений физико-химических и оптико-физических величин.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2010 г. № 408 краткое наименование Федерального агентства «Ростехрегулирование» заменено на «Росстандарт».

15 июля 2011 года Приказом Росстандарта ФГУ «УРАЛТЕСТ» было переименовано в Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр по стандартизации, метрологии и испытаний в Свердловской области» (ФБУ «УРАЛТЕСТ»), по настоящее время название не изменилось.

На сегодняшний день структура учреждения выглядит следующим образом:

1. Административный отдел;
2. Эксплуатационно-транспортный отдел;
3. Отдел управления персоналом, включая архив;
4. Бухгалтерия;
5. Планово-экономический отдел, включая сектор государственных закупок;
6. Юридический отдел;
7. Отдел автоматизированных систем управления;
8. Отдел по работе с клиентами, включая сектор по приёму и доставке средств измерений, сектор договорной работы и сектор мониторинга и анализа;
9. Конструкторско-технологический отдел, включая сектор разработки средств измерений и автоматизации поверочных работ, сектор ремонта средств измерений;
10. Отдел метрологического обеспечения, стандартизации и экспертных работ;
11. Отдел подтверждения соответствия (Орган по сертификации);
12. Отдел оценки соответствия;
13. Отдел обеспечения единства измерений магнитных величин и неразрушающего контроля;
14. Отдел обеспечения единства измерений времени и частоты и радиоэлектронных измерений;
15. Отдел обеспечения единства измерений массы и объёма;

16. Отдел обеспечения единства измерений механических и виброакустических величин, включая сектор виброакустических величин, сектор твёрдости и силы, сектор поверки средств измерений на транспорте;
17. Отдел обеспечения единства измерений геометрических величин;
18. Отдел по поверке геодезических средств измерений и навигационной спутниковой аппаратуры;
19. Отдел обеспечения единства измерений электрических величин, включая сектор поверки средств измерений постоянного тока, сектор поверки средств измерений переменного тока, сектор поверки измерительных трансформаторов, испытательную лабораторию по контролю показателей качества электроэнергии;
20. Отдел обеспечения единства измерений физико-химических и оптико-физических величин;
21. Отдел обеспечения единства теплотехнических измерений, включая сектор обеспечения единства измерений давления, вакуума, параметров потока, расхода и количества теплоты, сектор обеспечения единства измерений температурных и теплофизических величин, сектор учёта энергоносителей и аттестации методик измерений;
22. Среднеуральский специализированный филиал;
23. Каменск-Уральский межрайонный филиал, включая Ирбитский, Красноуфимский, Богдановичский и Асбестовский сектора.

Ольга Тётушкина,
инженер 1 категории отдела управления персоналом



Коллектив отдела управления персоналом, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Андрей Саталкин

Второй ряд – Анастасия Чиянова, Ольга Тетушкина, Марина Шевелёва, Анна Ковешникова, Оксана Иванова

НАЧАЛО НАЧАЛ

Измерения массы и объёма – основной вид измерений, которым начала заниматься Проверочная палатка № 19 в 1902 году. Именно тогда великий российский учёный Дмитрий Менделеев сказал: «Измерение массы одна из важнейших измерительных операций, во всяком случае, по возрасту с ней могут конкурировать только измерения длины и времени. Весы, гиры, меры объёма – вот самые распространённые средства измерений со времён древнейших цивилизаций. Сменялись столетия, когда древние меры заменялись фунтами и пудами, а затем килограммами и тоннами, но сущность самой измерительной операции осталась прежней. Во всех случаях всё сводилось к сравнению двух масс путем взвешивания».

Измерения массы и объёма всегда играли и играют ключевую роль в развитии науки, торговли, международного сотрудничества и в повседневной жизни.

История отдела обеспечения единства измерений массы и объёма или отдела 4301 (ранее сектора 4301) насчитывает столько же лет, сколько и ФБУ «УРАЛТЕСТ». На долю сотрудников отдела выпало много тяжёлых испытаний, одно из которых – Великая Отечественная война. И повери-

тели достойно выполняли свой долг в тылу и на фронте, обеспечивая единство измерений в тылу и с оружием в руках защищая свою Родину.

Конечно, обеспеченность отдела эталонами, оборудованием, помещениями, транспортом в те годы оставляла желать лучшего, так как это во многом зависело от уровня развития производства средств измерений, научно-технического прогресса и развития законодательной базы метрологии. До начала 90-х годов XX века отдел располагал только тремя не очень приспособленными к измерениям комнатами, небольшим количеством наборов эталонных гирь, несколькими механическими компараторами массы, одним легковым автомобилем, двумя специализированными передвижными поверочными лабораториями для поверки топливораздаточных колонок на АЗС, одним автомобилем с четырьмя тоннами пятисоткилограммовых гирь для поверки большегрузных весов. Но надо отдать должное тому, что отдел всегда владел вторичным эталоном массы в диапазоне значений от 1 мг до 1 кг, что позволяло передавать единицу массы к рабочим эталонам по всему уральскому региону.

Ситуация коренным образом изменилась с принятием в 1993 году первого за всю историю страны закона об обеспечении единства измерений и переходом на рыночную экономику.

В отдел пришли новые молодые кадры, которые активно взялись за реформирование и ускоренное техническое перевооружение. И результат не заставил себя ждать. Первый евроремонт производственных помещений в ФБУ «УРАЛТЕСТ» был произведён в отделе 4301, закуплена первая европейская офисная мебель и офисный фонтан. Был приобретён новый отечественный легковой автомобиль марки ВАЗ-2106 красного цвета, на котором крупными белыми буквами на бортах, капоте и крыше было написано «Метрологическая УРАЛТЕСТ», что тоже стало одним из брендов и визитной карточкой учреждения. Даже первая входная дверь современного типа была установлена в кабинете № 106. В дальнейшем по её образцу появились новые двери в остальных помещениях. Этот эргономический пример был настолько нагляден и успешен, что вызвал цепную реакцию подобных действий со стороны других отделов. Все стали делать евроремонты, приобретать новые автомобили и оборудование.

Начали именно с этого, т.к. эргономика имеет важнейшее влияние на результаты и качество работы. Параллельно шло техническое перевооружение и надо отметить, в то время оно производилось за счёт средств, заработанных отделом. В короткие сроки была приобретена вся линейка суперсовременных электронных компараторов массы с пределами взвешивания от 5 грамм до 2 тонн, выпускаемых фирмами Sartorius (Германия) и Mettler Toledo (Швейцария), полная номенклатура миллиграммовых, граммовых, килограммовых гирь всех классов точности, и в этом мы тоже были первыми, но уже в рамках страны. Отдел, как уже отмечалось, являлся и теперь является хранителем обновлённого вторичного эталона массы, но с большим диапазоном - до 20 кг, что позволяет производить передачу единицы массы особо точным рабочим эталонам прямым сравнением с мерой. Сейчас, в 2017 году, отдел приобрёл две гири по 1 кг класса точности Е1, которые будут аттестованы и станут использоваться в качестве вторичных эталонов-копий. Это даст возможность передавать единицу массы вторичным рабочим эталонам и гирам



Валерий Никитин, заместитель начальника отдела, во время поверки резервуаров на АЗС

класса точности Е1 в качестве рабочих средств измерений.

Сегодня хранителем государственного вторичного рабочего эталона массы является одна из ведущих сотрудников отдела Габова Мария Васильевна, которая совмещает основную работу с преподавательской деятельностью в Уральском филиале Академии стандартизации, метрологии и сертификации по дисциплине «Проверка, калибровка средств измерений массы».

Была также закуплена вся существующая номенклатура мерников первого и второго разрядов от 1 дм³ до 500 дм³. Отдел приобрёл два комплекса резервуаров «МИГ» и «ЗОНД».

Такая оснащённость эталонами единиц объёма позволила полностью обеспечить потребности клиентов в качественной поверке автоцистерн, резервуаров на АЗС и нефтебазах, технических мерников первого и второго классов на всех спиртохранилищах города и области, и своевременную, без их простоя, поверку топливо- и газораздаточных колонок.

Старенький ЗИЛ, перевозивший четыре тонны 500-килограммовых гирь IV разряда, был заменён сначала на КАМАЗ, укомплектованный уже двадцатью 500-килограммовыми гирами. Сегодня отслуживший свою КАМАЗ заменён на СуперМАЗ, который может перевозить 28 пятисоткилограммовых гирь. Всего в отделе имеется шестьдесят четыре таких гири, что позволяет поверять всю номенклатуру автомобильных весов.

Приобретён грузовой фургон на базе автомобиля Hyundai, оснащённый 150-ю двадцатикилограммовыми гирами IV разряда (всего в наличии в отделе 225 таких гирь). Данный автомобиль очень востребован для поверки весов до трёх тонн на предприятиях торговли, так как позволяет сэкономить значительные средства за счёт обращения напрямую в ФБУ «УРАЛТЕСТ», минуя посредников.

Сегодня в распоряжении отдела семь комнат общей площадью порядка 250 кв. метров, оснащенных самым современным оборудованием, в кото-

рых организованы 12 компьютеризированных рабочих мест со специализированным программным обеспечением.

В 2017 году для градуировки вертикальных и горизонтальных резервуаров был закуплен современный лазерный электронный тахеометр марки TOPCON IS-305. И если ранее процесс градуировки вертикального резервуара проводился дедовским методом и проходил примерно так: один из поверителей поднимался на крышу резервуара (а это высота семиэтажного дома), надевал монтажный пояс, и, закрепившись цепью за хлипкие ограждения (можно сказать, рискуя жизнью), должен был разбить периметр резервуара на 48 точек и пройти его по всей окружности, удерживая на весу металлическую штангу с отвесом и кареткой в каждой точке. Два других поверителя находились на земле у подножия резервуара, при каждой остановке один из них фиксировал показания линейки, а другой, используя верёвку, перемещал каретку вверх и вниз по стенке резервуара. Теперь же достаточно установить тахеометр в центре (внутри) резервуара, запустить его в режиме сканирования и в результате будет получена пространственная 3D-картина поверхности резервуара.

Этот пример ещё раз показывает, что нет предела в совершенствовании методов поверки средств измерений.

Отдел приобрёл шесть новых легковых автомобилей для более мобильного и менее затратного по времени обслуживания клиентов в городе и области.

На базе Среднеуральского филиала ФБУ «УРАЛТЕСТ» организован современный производственный ремонтно-поверочный комплекс для гирь класса М1 от 100 кг до 2 тонн. Комплекс оснащён двухтонным компаратором массы, тёплым боксом, огромным производственным ангаром с кран-балкой и трёхтонным автопогрузчиком для удобства погрузки и разгрузки гирь.



Андрей Дюков, инженер по метрологии



Электронный тахеометр

Теперь о самом главном достоянии отдела – о его сотрудниках.

Специалисты отдела владеют всеми видами проводимых поверок, что обеспечивает практически полную взаимозаменяемость сотрудников. Основная масса работников имеют водительские удостоверения: женщины - категории «В», мужчины - «В» и «С».

Коллектив отдела:

Начальник – Зотин Владимир Алексеевич

Заместитель начальника – Никитин Валерий Владимирович

Ведущий инженер – Волостников Александр Кириллович

Инженеры 1 категории – Габова Мария Васильевна, Сидоров Сергей Васильевич

Инженеры 2 категории – Овчинникова Любовь Викторовна, Бронникова Надежда Тимофеевна, Старостина Лариса Александровна, Зайцев Николай Александрович, Дюков Андрей Сергеевич, Зябликова Елена Геннадьевна, Кучин Олег Борисович.

Крапивина Людмила Михайловна и Соловьёва Тамара Гавриловна, инженеры по метрологии 2 категории, отработали в отделе по полвека каждая. Опытнейшие, пользующиеся заслуженным уважением как среди сотрудников учреждения, так и среди представителей предприятий города и области, достойно пронёсшие гордое звание поверителя, имеющие только награды и благодарности, в связи с выходом в начале 2018 года на заслуженный отдых сейчас передают опыт молодёжи.

Владимир Зотин,

начальник отдела обеспечения единства измерений
массы и объёма

В менделеевской палатке № 19-ть

Наш любимый УРАЛТЕСТ

начал развиваться

115 лет прошло, достижений много

Пусть и дальше нас ведёт славная дорога

Поздравляем УРАЛТЕСТ дружно с днём рождения!

И желаем долгих лет, новых достижений!



Коллектив отдела обеспечения единства измерений массы и объема, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Елена Зяблкова, Сергей Сидоров, Олег Кучин, Любовь Овчинникова, Николай Зайцев

Второй ряд – Мария Габова, Надежда Бронникова, Лариса Старостина, Тамара Соловьёва, Владимир Зотин, Людмила Крапивина, Валерий Никитин

ЛЮДИ. ИСТОРИЯ. ВЕХИ ОТДЕЛ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

Самое значимое событие в жизни отдела обеспечения единства теплотехнических измерений – это решение о его создании, принятое руководством ФБУ «УРАЛТЕСТ» 1 февраля 2014 года. Новое звено было образовано слиянием двух существовавших ранее подразделений Уральского ЦСМ: отдела обеспечения единства измерений давления, вакуума, параметров потока, расхода и количества теплоты и отдела обеспечения единства измерений температурных и теплофизических величин, ставших соответствующими секторами.

Потому история этого, на первый взгляд, молодого отдела богата вдвойне.

Деятельность сектора обеспечения единства измерений (ОЕИ) температурных и теплофизических величин берёт своё начало ещё в предвоен-

ных годах, когда работу в первой Проверочной палатке на Урале осуществляли лаборатории поверок теплотехнических, электрических, линейных и угловых измерений. В конце 1927-начале 1928 года Управление Уполномоченного Комитета по делам мер и измерительных приборов при Свердловском облисполкоме впервые организовало поверку пиromетров и технических термометров «для удовлетворения нужд металлургической и химической промышленности». Позднее, уже в послевоенные годы, в образованном из поверочной палатки в 1942 году Свердловском филиале Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии (СФ ВНИИМ), в 50-60-ые годы прошлого века группой научных сотрудников были разработаны методы поверки высокотемпературных вольфрам-рениевых термопар и термопар платиновой группы.



На фото представлен один из первых составов лаборатории температурных измерений
Слева направо, первый ряд: Валентина Степановна Симаева, Раиса Николаевна Белинская,
Марина Александровна Пьянкова

Второй ряд: Тамара Васильевна Козлова, Эмилия Николаевна Рыбникова,
Татьяна Константиновна Скоромец, Наталья Владимировна Горошенко,
Мария Максимовна Бабушкина.

Часть сотрудников (см. фото) в отделе принято называть ветеранами температурных измерений, наряду с Зоей Дмитриевной Бострем, Вандой Иосифовной Вольмир, Тамарой Васильевной Козловой, Раисой Наумовной Гутман, Эмилией Ивановной Сучковой и скреплявшим этот слаженный женский коллектив Михаилом Павловичем Новиковым.

Валентина Степановна Симаева, уже не первый год будучи на заслуженной пенсии, и в настоящее время продолжает поддерживать отношения с сотрудниками, при необходимости помогает советом, а также делится воспоминаниями, заряжая энтузиазмом и наставляя своим вдохновенным примером молодые кадры. Она была ответственным и внимательным хранителем эталона температуры в оптическом диапазоне – рабочим эталоном ВЭТ 34-7-85 в диапазоне от 800 до 2100°C, представляющим собой набор из 3-х температурных яркостных ламп. В настоящее время

он аттестован в соответствии с Приказом Росстандарта №36 от 22.01.2014 г. в качестве государственного рабочего эталона 0 разряда 3.1.ZCE0576.2014. Этalon предназначен для передачи единицы температуры прецизионным монохроматическим пиromетрам и эталонным температурным лампам 1 и 2 разрядов.

Мария Максимовна Бабушкина проработала почти 30 лет, из них 16 – руководителем отдела температурных измерений. Преподаватель по физике по специальности, она нашла своё призвание в метрологии. Как в коллективе учреждения, так и на предприятиях её по-прежнему помнят как по-настоящему преданного своему делу и владеющего его тонкостями специалиста, отличающегося принципиальностью и требовательностью, и в то же время внимательного и общительного человека. В 1998 году за добросовестный труд и успехи в работе была награждена руководством Госстандарта нагрудным знаком «За заслуги в стандартизации». Оказывала поддержку в оснащении лаборатории новым современным оборудованием и в повышении квалификации сотрудников, благодаря ей ФБУ «УРАЛТЕСТ» обладает рабочим эталоном ВЭТ 34-28-02, состоящим из ампул реперных точек.

Для Эмилии Николаевны Рыбниковой с непрерывным трудом в учреждении связана вся жизнь – это единственная запись в её трудовой книжке, а стаж работы составил без малого 50 лет. Она поверяла стеклянные термометры, относясь с любовью и вниманием в равной степени как к высокоточным метастатическим термометрам Бекмана, так и к бытовым термометрам для определения температуры воздуха за окном. Кроме того, есть возможность говорить и о проявлении метрологической династии: дочь Эмилии Ольга получила среднее, а позднее и высшее метрологическое образование, в течение нескольких лет занималась поверкой рабочих средств измерений температуры различных видов. Среди наград и званий Эмилии Николаевны: нагрудный знак «За заслуги в стандартизации» (1977 г.), медаль «За трудовое отличие» (1986 г.), медаль «Ветеран труда» (1988 г.).

Завершение метрологической карьеры Татьяны Константиновны Скоромец пришлось как раз на юбилейный для уральской метрологии 2017 год, а стаж работы составил ровно 30 лет, две трети из которых – в должности инженера по метрологии 1 категории. В 2005 году за добросовестный труд была награждена Почётной грамотой Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Являясь ком-

петентным специалистом по эталонным термометрам сопротивления, учёным-хранителем эталона ВЭТ 34-28-02, утверждённого приказом ВНИИМ им. Д.И. Менделеева от 21.02.2002 г., а позднее группы аттестованных в соответствии с Приказом Росстандарта №36 от 22.01.2014 г. государственных рабочих эталонов 0 и 1 разрядов, Татьяна Константиновна за 30 лет своей кропотливой работы прошла долгий и интересный путь. С того времени, когда эталон представлял собой комплект магазинов сопротивления и ледяной ванны, требующей ежедневной заморозки, громоздко расположившегося сразу в двух рабочих помещениях, до освоения компактного рабочего места, оснащённого высокоточными средствами измерений по последнему слову техники. Передача единицы температуры от этого эталона осуществляется ФБУ «УРАЛТЕСТ» не только термометрам в регионе, но и далеко за его пределы: организациям Ханты-Мансийска, Перми, Челябинска, Уфы, Ижевска и других городов Российской Федерации.

Некоторые же из сотрудников получают благодаря работе в учреждении возможность реализовать различные грани своих способностей: так, например, Наталья Горошенко первоначально занималась контролем пищевой промышленности в Управлении Госнадзора СФ ВНИИМ, а Марина Пьянкова в данный момент является опытным сотрудником отдела приёма средств измерений.

Долгие годы сектор ОЕИ температурных и теплофизических величин решает задачу метрологического обеспечения эталонов и средств измерений температуры в диапазоне от минус 196 до плюс 2000°С для Уральского федерального округа, и, в отдельных случаях, Поволжья, Дальнего Востока, Сибири. Осуществляет также поверку средств измерений температуры в бесконтактной – оптической – области. Начало 21 века ознаменовалось для подразделения открытием новых направлений: увеличение области аккредитации поверкой средств измерений относительной влажности, сотрудничеством с ООО «Инфратест» в области инфракрасной термометрии, а также приобретением современных печей и терmostатов для реализации реперных точек чистых металлов.

Первыми заказчиками отдела были заводы Урала, которые являются благодарными клиентами и по сей день.

Поверять манометры Свердловская Палата мер и весов начала еще в 1924 году, одна из первых в стране. А через сорок лет организационно

оформилось подразделение, для которого это направление деятельности стало основным. Возглавил его Михаил Павлович Новиков, работавший в СФ ВНИИМ с 1960 года. «Я был назначен руководителем группы исходных мер и приборов давления и расхода лаборатории тепловых измерений, начальником которой была Клавдия Александровна Баркова, – вспоминал он. – Собственно говоря, группы как таковой не было, я был один, но имел образцовые средства измерений первого разряда, а потом и рабочие эталоны, т.е. верхнее звено поверочной схемы».

Набор рабочего эталона единицы давления в диапазоне от 0,04 до 60 МПа со среднеквадратичным отклонением 2×10^{-5} был получен ещё в 1962 году. Хранителем его была Римма Михайловна Шеффер, затем эстафету приняла Светлана Витальевна Тарасова – член Европейской секции давления Совета метрологов, далее хранителем эталона стала ведущий инженер отдела Надежда Петровна Миночкина. А сегодня хранителем эталона является ведущий инженер Наталья Борисовна Вялухина.

С 1984 года лабораторией руководил Вячеслав Иванович Китов. Подразделение занималось поверкой таких средств измерений, как манометры общего и специального назначения, деформационные образцовые манометры, жидкостные микроманометры, грузопоршневые манометры 1, 2, 3 разрядов, приборы расхода, а также проводились первые расчёты сужающих устройств коммерческих узлов учёта газа.

Ветеранами данного подразделения являются: Галина Ивановна Завьялова, Мария Ивановна Фурсова, Светлана Витальевна Тарасова, Тамара Анатольевна Дворникова, Надежда Петровна Миночкина.

Мария Ивановна Фурсова неоднократно награждалась грамотами ФБУ «УРАЛТЕСТ», была награждена грамотой Росстандарта. В настоящее время вслед за ней в отделе трудится её сын Анатолий Николаевич Фурсов. «Хотел здесь работать с детства. Помню, как нравилось посещать лабораторию и наблюдать за работой метрологов» – рассказывает Анатолий.

Надежде Петровне Миночкиной удавалось держать дела в состоянии, близком к идеальному, а главным для неё было быть полезной и нужной для людей. Уйдя на пенсию, Надежда Петровна стала

всерьёз заниматься творчеством, выпустила несколько книг стихов.

Людмила Ивановна Шульгина поверяла шахтные интерферометры и приборы учёта на магистральных газопроводах, объездила с командировками весь Урал. За большой вклад в метрологическую деятельность была награждена Почётной грамотой Ростехрегулирования.

В 2003 году отдел возглавил Юрий Михайлович Суханов, сейчас - заместитель генерального директора ФБУ «УРАЛТЕСТ» по метрологии. С 2006 года эту должность принял Владимир Алексеевич Заболотских, начавший свою деятельность в Уральском центре стандартизации и метрологии в 2004 году с участия в создании расходомерной установки. Не ограничиваясь административными функциями, Владимир Алексеевич посвятил не один год детальному изучению метрологической экспертизы технической документации, расчётом сужающих устройств и коммерческих узлов учёта газа. С наступлением 2000-х в секторе давления была произведена серьёзная модернизация, а также созданы новые рабочие места.

Наиболее значимыми приобретениями того периода стали многофункциональные калибраторы, способные получать показания сразу нескольких взаимосвязанных величин, газовый манометр, работающий на чистом азоте, грузопоршневые манометры, используемые для поверки разрядных и высокоточных средств измерений, задатчики давления серии «Воздух», имитаторы расхода, стенды для поверки вихревых расходомеров и барометров-анероидов, а также проливная поверочная установка-стенд для водо- и теплосчётов.

Традиции качества, искренней любви и приверженности к работе бережно поддерживаются современным составом сотрудников отдела.

Руководитель отдела, **ОЛЕГ АНАТОЛЬЕВИЧ ГЛАДКИХ** (УГТУ-УПИ, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2002 года), начав свой путь на предприятии в должности ведущего инженера по метрологии в области температурных измерений, занимался, кроме широкого спектра поверок и аттестации испытательного оборудования, важнейшей задачей технической модернизации, полномасштабного переоснащения лаборатории, углубляясь в тонкости современного метрологического оборудования. Пройденная ещё по окончании университета школа труда на тюменском Севере, в концерне

УРАЛТЕСТ



Коллектив отдела обеспечения единства теплотехнических измерений, лето 2017 года

Слева направо:

Первый ряд – Олег Гладких, Виктория Собянина, Гульнаز Гиниятуллина, Наталья Моисейкина, Татьяна Скоромец, Татьяна Круглова, Наталья Вялухина
Второй ряд – Сергей Рычихин, Александр Петровченко, Юрий Ионин, Вадим Нужный, Сергей Фёдоров

«Калина» поспособствовала развитию качеств, необходимых руководителю, и в 2011 году Олег Анатольевич стал начальником своего отдела, а позднее и вновь созданного отдела обеспечения единства теплотехнических измерений, состоящего из трёх секторов, подразделения аттестации методик измерений и центра испытаний средств измерений.

Олег Гладких является постоянным участником региональных, всероссийских и международных конференций по всем направлениям деятельности отдела, где черпает новые знания и идеи для развития подразделения, устанавливает и поддерживает связи с производителями и передовыми специалистами, в том числе Всероссийским НИИ метрологии, Всероссийским НИИ метрологической службы, Всероссийским НИИ физико-технических и радиотехнических измерений, коллегами из других центров стандартизации, метрологии и испытаний.

В 2015 году награждён грамотой Росстандарта и регулярно отмечается руководством ФБУ «УРАЛТЕСТ» за высокий личный вклад и самоотверженную работу. В марте 2017 года Олег Анатольевич отпраздновал свой личный юбилей: 15 лет в стенах родного учреждения. «Для меня это второй дом, куда хочется приходить, общаться с коллегами, чувствовать плеcho товарища» – делится Олег Гладких.

ДАНИЛ СПЕСИВЦЕВ (УрГУ им. Горького, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2012 года), заместитель начальника отдела. Если в 2012 году он только перенимал опыт старших коллег в проведении поверки, в частности, опыт ветерана отдела Марии Максимовны по поверке рабочих и эталонных термоэлектрических преобразователей и опыт Олега Анатольевича в области измерений относительной влажности, то за 5 лет карьера и профессиональные навыки Данилы Валерьевича значительно выросли. Теперь, помимо поверки высокоточных приборов, он успешно выполняет ряд ответственных административных задач. «Для меня большое значение имеет тот факт, что моя работа нужна людям. Кроме того, на мой взгляд, надо ценить возможность получать новые знания, состояться как профессионал, да и просто как человек, который нужен обществу».

НАТАЛЬЯ ГОРОШЕНКО (Торговый техникум, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 1977 года, с 1982 года в области температурных измерений, в 1990 году окончила Среднеуральский техникум стандартизации и метрологии) – очень опытный сотрудник отдела, в полной мере поддерживающий и передающий традицию «гореть» своей работой современному поколению метрологов. В 2016 году награждена грамотой Росстандарта. «Мне очень нравится здесь, прикипела душой. Скучаю по термометрам даже в отпуске» – признается Наталья.

ИРИНА РЯБОВА (УрГУ им. Горького, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2001 года), в разное время занималась поверкой рабочих первичных датчиков температуры, радиационных телескопов, средств измерений оптического диа-

пазона. Проводит аттестации испытательного оборудования в г. Екатеринбурге и городах Свердловской области.

В 2016 году состав отдела был существенно обновлён новыми кадрами, в том числе молодыми, начинающими специалистами, которым повезло сделать свои первые шаги в профессиональной деятельности именно в ФБУ «УРАЛТЕСТ».

СЕРГЕЙ РЫЧИХИН (УрГУ им. Горького, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с начала 2016 года), молодой специалист с опытом в технической сфере, за время работы в качестве стажёра принял у Даниила Спесивцева большой блок поверки – средства измерения относительной влажности и точки росы, и уже при первой аттестации на соответствие занимаемой должности получил 2 категорию.

ЛЕВ ЛИТВИНОВ (УрФУ им. Ельцина, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с середины 2016 года) сразу же занялся важной работой по поверке вторичных средств измерений, которой его научил Павел Васёв (радиотехнический факультет УГТУ-УПИ, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2010 по 2016 гг.) сотрудник, который за период своей добросовестной работы внёс большой вклад в работу отдела.

ПРОХОР КУЗНЕЦОВ (УрФУ им. Ельцина, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с начала 2017 года) принял эстафету передачи единиц величин с помощью эталонных платиновых термометров сопротивления. За год он смог на должном уровне освоить теорию и практику этой ответственной процедуры, а в августе 2016 года поступил в аспирантуру УрФУ им. Ельцина для того чтобы в большей мере раскрыть научный потенциал в работе. «Обеспечивая единство измерений температуры и теплофизических величин, я делаю существенный вклад в качество жизни людей» – взгляд Прохора на деятельность, в которой он занят, отличается соответствующей ей серьёзностью и солидностью.

ВИКТОРИЯ СОБЯНИНА (УрФУ им. Ельцина, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с конца 2016 года) занимается поверкой стеклянных, биметаллических, манометрических термометров, обучается под руководством Натальи Горошенко и уже имеет достижения: привела обработку результатов этих многочисленных и разнообразных измерений в современную компьютерную форму, несмотря на широту номенклатуры рабочих термометров. «ФБУ «УРАЛТЕСТ» – это симбиоз сложенного коллектива и увлекательной работы. Работать в таком месте значит для меня иметь возможность ежедневно общаться с интересными людьми и реализовывать свои, а так-

же общие идеи в работе» – признается Вика.

ЮЛИЯ СВИРИДОВА (физико-технический факультет УГТУ-УПИ, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2013 по 2016 гг.) развила направление контроля метрологических характеристик современных приборов для исследования функции внешнего дыхания человека, принимала участие в Межрегиональной конференции молодых специалистов ЦСМ Приволжского и Уральского федеральных округов (участие в которой уже становится традицией для молодых сотрудников ФБУ «УРАЛТЕСТ»), а также в мероприятиях, направленных на укрепление общественных связей. Работа в ФБУ «УРАЛТЕСТ» дала Юлии мощный толчок к дальнейшему развитию и в настоящее время она продолжает деятельность в области метрологии в ФБУ «Ростест-Москва» и является аспиранткой МГУ им. Ломоносова. «Работа в ФБУ «УРАЛТЕСТ» сыграла ключевую роль в моём становлении и сегодняшних успехах» - подчёркивает Юлия.

НАТАЛЬЯ МОИСЕЙКИНА (физико-технический факультет УГТУ-УПИ, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2015 года) осуществляет деятельность по поддержанию соответствия нормативно-технической документации системе менеджмента качества учреждения. Когда возникла необходимость, Наталья с успехом оказала профессиональную поддержку отделу метрологического обеспечения, стандартизации и экспертных работ, после чего вновь вернулась в подразделение обеспечения единства теплотехнических измерений, дополнив свой функционал оформлением документации по испытаниям средств измерений в целях утверждения типа. «Для меня работа в ФБУ «УРАЛТЕСТ» – это способ самореализации и получения морального и материального удовлетворения от достигнутых успехов».

Ещё одним сотрудником, фактически охватывающим сферы действия как одного, так и другого сектора, является **АНДРЕЙ ПЕРМИНОВ** (физико-технический факультет УГТУ-УПИ, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2014 года). За 3 года работы в отделе Андрею удалось освоить многочисленные виды поверки, а главное, стать первопроходцем в применении высокоточного грузопоршневого манометра Ruska (модель 2465), являющегося вторичным эталоном. «Для меня работа в ФБУ «УРАЛТЕСТ» – это: развитие себя как личности, совершенствование навыков и умений, очень дружный коллектив и приятное общение» - говорит Андрей.

Для повышения эффективности менеджмента в 2017 году был назначен начальник сектора обеспечения единства измерений давления, вакуума, параметров потока, расхода и количества теплоты, им стал **ИВАН ИВАНОВ**

(Уральский государственный лесотехнический университет, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2015 года). Иван зарекомендовал себя, проведя тщательную модернизацию проливной установки, предназначенной для поверки счётчиков воды, и за короткий срок проделал стремительный путь к руководящей должности. Активная самореализация на профессиональном поприще подталкивает сотрудников к новым свершениям в личной жизни – в 2017 году Иван в третий раз стал отцом. Немаловажно, что смелым решениям способствует продуманная мотивационная и социальная политика ФБУ «УРАЛТЕСТ». Иван следующим образом описывает своё восприятие работы в учреждении: «Работать в ФБУ «УРАЛТЕСТ» – означает идти в ногу со временем, расширять пределы своих возможностей, видеть действительный результат».

Большинство из действующих сотрудников сектора – специалисты с большим опытом и стажем работы.

НАТАЛЬЯ ВЯЛУХИНА (теплоэнергетический факультет УГТУ-УПИ, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2002 года) прошла путь от инженера 2 категории до ведущего инженера и хранителя эталона. Основная функция Натальи – поверка грузопоршневых манометров, мановакумметров и жидкостных микроманометров 1 разряда, и она отлично справляется со своей работой. «Вся моя трудовая деятельность, а в ноябре этого года будет 15 лет, связана с работой в «УРАЛТЕСТ». Всему, что я достигла в профессии, и что стало мне родным и близким, я обязана работе здесь, и людям, с которыми мне посчастливилось работать».

АНАТОЛИЙ ФУРСОВ (факультет автоматизации Горно-геологической Академии, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2003 года) имел опыт работы в КИПиА. Занимается поверкой эталонных средств измерений, таких как калибраторы, цифровые манометры, электронные расходомеры. «Я благодарен всем сотрудникам нашего учреждения, которые все эти годы трудились ради достижения высокой цели – стать лучшим центром среди других ЦСМ. Пусть и дальше развиваются новые направления в сфере обеспечения единства измерений и укрепляются старые, благодаря приобретению новых эталонов, которые обеспечат нам высокое качество проведения работ» – замечает Анатолий.

ТАТЬЯНА САВЧЕННИНА (Российский государственный профессионально-педагогический университет, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2008 года). Помимо поверки эталонных средств измерений давления II разряда, Татьяна активно участвует в общественной жизни учреждения и отдела: возглав-

ляет сектор социальной защиты профсоюзного комитета и выступает в качестве главного организатора внераочных мероприятий в коллективе подразделения. «Что для меня работа в «УРАЛТЕСТ»? Это возможность познавать новое, ценить имеющиеся знания и применять их на практике. Но прежде всего, это жизнь в дружном коллективе, способном на самореализацию не только в рабочее время, но и в часы досуга» - делится Татьяна.

ТАТЬЯНА КРУГЛОВА (Павлодарский государственный университет, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2004 года). Начальство всегда отмечало её как ценного сотрудника, выполняющего работу с особой скрупулёзностью. «Работа в «УРАЛТЕСТ» – это работа в государственном, престижном и уважаемом учреждении. Возможность развиваться и узнавать новое каждый день! Работать в дружном коллективе единомышленников» - рассуждает Татьяна.

СЕРГЕЙ ФЁДОРОВ (Екатеринбургский экономико-технологический колледж, позднее РГППУ, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2005 года, в области измерений давления занят с 2011 года) отвечает за поверку образцовых манометров и рабочих средств измерения давления. Следуя примеру отца, метрологией увлекся сын Сергея Михаил, который в настоящее время работает в секторе поверки средств измерений на транспорте отдела обеспечения единства измерений механических и вибраакустических величин.

АРТЁМ ТРАПЕЗНИКОВ (УГТУ-УПИ, теплотехнический факультет, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2016 года) занимается поверкой теплосчётчиков, тепловых числителей, корректоров объёма газа. «УРАЛТЕСТ» для меня - это возможность работать с профессионалами в сплочённом и сложенном коллективе. «УРАЛТЕСТ» для меня - это реализация и саморазвитие. «УРАЛТЕСТ» для меня – это место, где сбываются мечты» - не скрывает своих эмоций Артём.

ГУЛЬНАЗ ГИНИЯТУЛЛИНА (Северо-Западный государственный заочный технический университет, специальность «Метрология и метрологическое обеспечение», в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2016 года) выполняет поверку манометров образцовых, специального назначения, манометров деформационных всех типов. «Работа в «УРАЛТЕСТ» для меня – это возможность применить свои знания в полном объёме и получать новые. Также важен тот факт, что моя работа нужна людям».

АЛЕСАНДР ПЕТРОЧЕНКО (Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2016 года) отличается высокой работоспособностью и аккуратностью в работе.

Третьим звеном в структуре отдела в момент его образования стал сектор учёта энергоносителей и аттестации методик измерений, отвечающий за аттестацию методик (методов) измерений, разработку и метрологическую экспертизу технической документации, расчёты сужающих устройств и коммерческих узлов учёта газа.

С конца 2016 года его главой является **ВАДИМ СЕРГЕЕВИЧ НУЖНЫЙ** (УрФУ им. Ельцина, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2014 года). «Для меня работа в секторе учёта энергоносителей и аттестации методик измерений – это не простые рутинные действия, скорее, это творческий подход к решению возникающих вопросов, общение с разными людьми, постоянное совершенствование своих знаний и, самое главное, объективность. Учёт энергоресурсов нашей великой, богатой, но небезграничной страны – это очень важно и осознание своего вложения в такой глобальный процесс придаёт сил, вдохновения, желания каждый день приходить на работу и реализовывать те проекты и задачи по разработке новых методик измерения, которые ставят перед нами наши заказчики, а ФБУ «УРАЛТЕСТ» создаёт идеиную атмосферу, способствующую достижению общих целей».

Помощником Вадима в этом ответственном деле является **ЮРИЙ ИВОНИН** (УРГУ, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с конца 2016 года). «УРАЛТЕСТ» – это интеллигентная, честная и порядочная компания, это хорошие люди и позитивная атмосфера. Работая в УРАЛТЕСТе, я верю, что приношу пользу окружающим, компании и государству. Буду стараться работать ещё лучше и результативнее».

Многие из опытных сотрудников отдела делятся своими знаниями со слушателями курсов переподготовки в Уральском филиале Академии стандартизации, метрологии и сертификации и в рамках организуемых ФБУ «УРАЛТЕСТ» семинаров и круглых столов.

Каждый из сотрудников отдела в тот или иной период времени был награждён грамотой за добросовестный труд и свой весомый вклад в деятельность учреждения.

Руководство и сотрудники подразделения не упускают возможностей принять участие в качестве слушателя или выступить с докладом на региональных, всероссийских и международных конференциях и семинарах,

внимание уделяется развитию молодых сотрудников.

В связи с постоянно растущими требованиями к точности измерений, для того, чтобы идти в ногу со временем, отдел планомерно модернизирует и обновляет эталонную базу, стремясь обеспечить высокий уровень поверки средств измерений от эталонов всех разрядов до рабочих, максимально охватывая выпускаемые средства измерения температуры, давления и расхода, скорости воздушного потока и относительной влажности воздуха. Расширяется область аккредитации.

Одним из первых достижений 2014 года является организация работ по испытаниям, поверке и калибровке термоанемометров, приёмников полного и статического давления (напорных трубок) и других средств измерения скорости и направления воздушного потока. Для этого был приобретён аэродинамический стенд АДС-300/30М, представляющий собой прямоточную аэродинамическую трубу с возможностью задания потока воздуха со скоростью от 0,1 до 30 м/с, в комплекте с эталонным измерителем скорости и эталонным приёмником полного и статического давлений. В результате ФБУ «УРАЛТЕСТ» теперь может предложить услуги по контролю всех основных параметров атмосферы, таких как температура окружающей среды, относительная влажность воздуха, скорость и направление воздушного потока. Более подробно эта тема освещена в статье «В ФБУ «УРАЛТЕСТ» приобретён аэродинамический стенд АДС300/30М» на официальном сайте учреждения.

Проверка различных приборов, измеряющих относительную влажность воздуха, осуществляется в ФБУ «УРАЛТЕСТ» на протяжении многих лет.



Аэродинамический стенд
АДС-300/30М

Специалисты знают, что ситуация с существующими способами измерения этого параметра является неоднозначной. Секрет кроется именно в «различности» приборов и, самое главное, различии результатов измерений, полученных с их помощью. Между тем, параметр относительной влажности воздуха является важным как при реализации технологических процессов, так и для самочувствия человека – считается, что для комфорtnого пребывания в помещении относительная влажность воздуха в нём должна составлять 40-60%. В статье «Каким прибором правильно измерять относительную влажность воздуха» на официальном сайте ФБУ «УРАЛТЕСТ» рассматриваются два метода измерения относительной влажности воздуха, сравниваются практические результаты измерений и их достоверность, а также приводятся рекомендации оптимальных по соотношению цены и качества приборов из числа предлагаемых отечественными и зарубежными производителями.

В 2014 году остался актуальным и в то же время для многих потребителей неясным вопрос о поверке квартирных счётчиков воды.

О том, что делать, когда у счётчиков воды истёк срок поверки, куда и в каком порядке и, главное, в каком случае нужно обратиться, а также как защитить себя от недостоверных результатов, сотрудники отдела обеспечения единства теплотехнических измерений описали в статье «Проверка квартирных счётчиков воды».

На рубеже ХХ и ХХI веков приходится резкий рост показателей распространённости аллергии, которая для многих становится большой проблемой, а для некоторых – ещё более серьёзным заболеванием, в отсутствие должного контроля опасным, вплоть до летального исхода, например, бронхиальная астма. В медицине существует направление, называемое спирометрией, использующее приборы, которые позволяют следить за состоянием бронхов и вовремя замечать прогрессирующее обострение заболевания, выявить закономерность в изменении состояния бронхов, объективно определить, насколько эффективно лечение: пикфлюметры, спирометры и спироанализаторы. Как и любые другие приборы, в процессе эксплуатации они по тем или иным причинам могут выйти



*Поверочная
установка
ГВП «Фантом-
Спиро»*

из строя, и, как показывает практика поверки, эти случаи нередки. Нетрудно представить, насколько фатальным может оказаться дальнейшее применение ставшего непригодным устройства и как актуально оказалось появление возможности своевременного определения пригодности приборов функции внешнего дыхания человека для медицинских учреждений Свердловской области. Для этих целей в 2014 году началась эксплуатация поверочной установки «Генератор воздушных потоков «Фантом-Спиро». Установка создана в соответствии с рекомендациями «American Thoracic Society. Standardization of spiroometry» (ATS)¹, разработавшей совместно с профессиональными пульмонологами 26 тестов для оценки спирометрических параметров. «Фантом-Спиро» воспроизводит воздушные потоки, заданные стандартными кривыми ATS, а также постоянные, ступенчатые и линейно возрастающие воздушные потоки; однократно или в циклическом режиме, имитирующем дыхание пациента. Более подробно о спирометрии можно прочесть в статье «Спирометры и пикфлюметры» на официальном сайте ФБУ «УРАЛТЕСТ».

В отделе осуществляется поверка и других медицинских средств измерений, среди которых не менее значимыми, чем спирометры, являются измерители артериального давления, или тонометры. Статистика ведущих кардиологических центров убедительно доказывает, что обладать навыками ежедневного качественного контроля и диагностики

артериального давления – это продиктованная современными реалиями необходимость. Правила этого процесса, вопросы точности прибора и выполнения им достоверных измерений рассматривает статья «Измеритель артериального давления – друг и помощник» на официальном сайте учреждения.

С полным перечнем поверок и услуг, осуществляемых в отделе, а также списком и характеристиками используемого эталонного оборудования можно ознакомиться на странице отдела обеспечения единства теплотехнических измерений на сайте www.uraltest.ru.

В 2016 году сектор давления был оснащён современными стендами для поверки манометров, в середине 2017 года отдел расширяет диапазон вторичного эталона с 60 до 100 МПа.

В отделе всегда поддерживались традиции доброго отношения друг к другу, взаимопомощи и взаимоуважения. Многие события, в том числе дни рождения и важные личные события празднуются дружно и с душой. Каждый год отмечается День пожилого человека, на котором всегда ждут и с радостью встречают бывших сотрудников отдела, находящихся сейчас на заслуженном отдыхе. Появилась новая традиция – выезды на природу, укрепляющие товарищеские взаимоотношения в коллективе и помогающие с новым энтузиазмом выполнять рабочие задачи.

В честь юбилея отдел желает любимому учреждению неиссякаемой энергии и оптимизма, исполнения всех поставленных и предстоящих целей и задач, развития и процветания. В борьбе за качество – двигаться вперёд. Успеха в реализации самых невероятных идей. Финансовой стабильности, надёжных партнеров, перспективных кадров, результативных проектов, увеличения оборотов деятельности, отличной репутации в масштабах страны, а всем коллегам интересной и любимой работы!

Олег Гладких,

начальник отдела обеспечения единства теплотехнических измерений



*Коллектив отдела обеспечения единства
теплотехнических измерений, 2017 год*

Слева направо:

*Первый ряд – Татьяна Савченко, Гульнар Гиниятуллина, Олег Гладких,
Наталья Вялухина, Татьяна Круглова*

*Второй ряд – Артём Трапезников, Виктория Собянина,
Анастасия Устинова, Наталья Моисейкина, Ирина Рябова*

*Третий ряд – Сергей Фёдоров, Андрей Перминов, Наталья Горошенко,
Анатолий Фурсов, Прохор Кузнецов*

*Четвёртый ряд – Сергей Рычихин, Юрий Ионин, Лев Литвинов,
Александр Петроценко*

Пятый ряд – Вадим Нужный, Иван Иванов, Данил Спесивцев

ОТДЕЛУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН – 90 лет!

В 1927 году после постройки здания, специально приспособленного для поверочного учреждения, в Свердловской палате мер и весов была открыта электроизмерительная лаборатория – родился сегодняшний отдел обеспечения единства измерений электрических величин (далее – отдел 4400). В 2017 году ему исполняется 90 лет и в семье подразделений ФБУ «УРАЛТЕСТ» это третий по возрасту отдел.

Первым начальником электроизмерительной лаборатории в сентябре 1927 года стал молодой (ровесник века, 27 лет) поверитель Владимир Андреевич Москвин.

В самом начале Великой Отечественной войны, в июле 1941 года, из Ленинграда начали прибывать эшелоны с эвакуированными работниками и эталонным оборудованием Всесоюзного НИИ метрологии (далее – ВНИИМ). Так потенциал электромагнитной лаборатории был расширен в сторону более точных электрических мер – нормальных элементов (эталон Вольта) и катушек сопротивления (эталон Ома). В это же время резко возросло количество и номенклатура приборов, требующих поверки, так как на Урал шло непрерывное прибытие спешно эвакуированных заводов.

Горнорудный и металлургический регион начал стремительно насыщаться машиностроением всех видов, включая приборостроение.

Но вернёмся к отделу. Через поколения, после фронтовика Великой Отечественной войны Василия Григорьевича Козлова начальником отдела электрических измерений Свердловского филиала ВНИИМ 17 января 1970 года был назначен будущий директор УРАЛТЕСТА Валентин Николаевич Сурсяков. В 1974 году большое подразделение разделили на 4 лаборатории. В 1977 году Управление Госнадзора отделилось от Института метрологии (СФ ВНИИМ), и три лаборатории – переменного тока, постоянного тока и постоянных метрологических работ (работы с высокочастотными средствами измерения и эталонами) – стали секторами одного отдела, который возглавил Михаил Владимирович Силин.

В 1984 году на непродолжительное время отделом руководила Наталья Александровна Перевалова, её сменил вернувшийся Силин М.В. Он и ос-

ковольтная лаборатория, обеспеченная специализированным оборудованием и безопасным помещением. Этим занимаются сотрудники сектора поверки измерительных трансформаторов. Специфика его работ, а в основном это поверка энергетического оборудования до 220 кВ и счётчиков электроэнергии на месте эксплуатации оборудования, требует высокого уровня дисциплины, навыков и знаний по электробезопасности, устройству и работе энергоустановок. Все сотрудники сектора (Лапин Николай Николаевич, Шакиров Роберт Лябивович, Волошин Андрей Валерьевич) имеют допуски к работе по 4 и 5 группам по электробезопасности для напряжений до 1000 В и выше, с правом проведения измерений и испытаний, кроме того, выполняют функции водителей одного из 2-х автомобилей, имеющихся в отделе. Большую часть рабочего времени сотрудники этого сектора проводят на выезде, проверяя оборудование на месте установки, объездили всю область, а также множество городов России за пределами Среднего Урала. Представляем небольшой фотопортаж с места проведений работ этого сектора.



В пути... Многие подстанции находятся в отдалённых и труднодоступных местах



Работы приходилось выполнять даже там



Проверка измерительных трансформаторов тока 500 кВ



Проверка измерительных трансформаторов тока 500 кВ

Сектор поверки средств измерений переменного тока самый многочисленный, на данный момент там трудится 6 человек – Ялунин Дмитрий Владимирович, Петров Сергей Игоревич, Олареску Андрей Сергеевич, Козина Галина Игоревна, Соколова Татьяна Ивановна, Любимова Наталья Павловна. Подразделение интересно обширными связями со многими организациями города Екатеринбурга и Свердловской области, так как специфика работ зачастую требует проведения поверок на месте установки оборудования, а также поверки приборов при выпуске из производства на предприятиях-изготовителях. Именно в этом секторе проверяются средства измерений для проведения контроля по электробезопасности. Также здесь поверку проходит оборудование контроля и испытаний, измерения электрической энергии и мощности, в том числе и эталоны.

Несколько человек постоянно занимаются испытаниями средств измерений в целях утверждения типа. В планах сектора расширение видов и номенклатуры выполняемых работ в части электрического сопротивления – более 5 ТОм и индуктивности до 20 кГн.

Сектор поверки средств измерения постоянного тока. Пять квалифицированных сотрудников: Меньшикова Надежда Ивановна, Ромашов Денис Викторович, Голикова Инна Евгеньевна, Шуварина Людмила Германовна, Ушенина Анна Викторовна, проводят поверку высокочастотных приборов, в том числе эталонов.

Сектор обладает эталонной базой наивысшей точности, и в настоящее время, впервые за многолетнюю историю учреждения, комплектуются два вторичных эталона электрических величин: вторичный эталон электрического сопротивления и вторичный эталон напряжения переменного тока.

Испытательная лаборатория по контролю показателей качества электроэнергии, состоящая из сотрудников отдела, неоднократно помогала обычным гражданам определить причину и подтвердить факт несоответствия качества электроэнергии установленным показателям в рамках проведения надзорных мероприятий, проводимых Уральским межрегиональным территориальным управлением Росстандарта, по результатам которых сетевые и энергосбытовые организации восстанавливали и модернизировали электрические сети. Благодаря этому граждане стали получать электроэнергию надлежащего качества.

В завершение юбилейной статьи хочу привести ответы сотрудников отдела на простой вопрос: «Что для меня значит работать в ФБУ «УРАЛТЕСТ», ведь в этих небольших рассказах отражается отношение сотрудников отдела к профессии, учреждению, психологический климат в коллективе и эмоциональный заряд.

Николай Лапин:

«Работаю в ФБУ «УРАЛТЕСТ» с 2006 года, всегда было много работы на выездах (в командировках), самая интересная поездка была на Калининградскую ТЭЦ-2 в 2008 году, также запомнился выезд на север области (п. Атымья), где совершенно не было дороги и мы застряли на нашем УАЗике. 5 часов искали помощь, вытащил только лесовоз «УРАЛ». За время работы в учреждении также познакомился со своей будущей женой, сейчас у нас растёт сын Костя (5 лет)».

Андрей Олареску:

«Для меня работать в ФБУ «УРАЛТЕСТ» - значит быть частью высококвалифицированной команды профессионалов. Постоянно развиваться и быть «на гребне волны» в сфере метрологии и обеспечения единства измерений. Понимать свою значимость как специалиста и значимость учреждения как передового регионального центра стандартизации, метрологии и испытаний Российской Федерации, работающего в соответствии с международными стандартами качества».

Сергей Петров:

«Что для меня значит работа в «УРАЛТЕСТ»? Во-первых, это широкие возможности для личностного и карьерного роста, каждый день новые вызовы и задачи, постоянное развитие и непрекращающееся самосовершенствование. Во-вторых, это, конечно же, коллектив: прекрасно образованные молодые и интересные специалисты, как и я, стремящиеся к совершенству и работающие с полной самоотдачей. И третье, но от того не менее важное: осознание того, что помогаешь стране поддерживать статус великой экономической державы, обеспечивая точность и правильность измерений».

Дмитрий Ялунин:

«За 10 лет работы в учреждении я вижу целый комплекс кардинальных изменений к лучшему как в отделе, так и в ФБУ «УРАЛТЕСТ» в целом. И объективное доказательство этому - тёплые отзывы заказчиков о работе нашей организации и нашего отдела.

Приятно работать в организации, которая за столь короткое время ста-

вит целый ряд амбициозных задач и с успехом их выполняет.

В настоящее время отдел 4400 – это дружный, сплочённый и в то же время регулярно обновляемый коллектив, готовый решать самые серьёзные задачи, освоение новых видов работ по поверке, привлечению новых заказчиков. А привлечь их можно только качественно выполненными работами, добрым отношением и индивидуальным подходом к каждому.

Все сотрудники отдела стараются работать с максимальной производительностью и полностью справляться с поставленными задачами руководства. Постоянно ведётся закупка нового современного эталонного оборудования для замены устаревшего, а также для расширения области аккредитации. Часть приборов приобретается с целью удовлетворения интересов и запросов заказчиков. Например, не так давно была куплена установка для поверки промышленных счётчиков электрической энергии трансформаторного типа на месте эксплуатации. На сегодняшний день существует не только реальный спрос на эту услугу, но и реальная конкуренция в лице аккредитованных организаций. Отдел 4400 не мог остаться в стороне, и старается развивать это направление работ.

В 2017 году подразделение, в котором мне посчастливилось работать, готовится активно праздновать свой юбилей – 90 лет со дня основания. У отдела очень богатая история, на протяжении его существования произошла смена нескольких поколений, накопленный годами опыт охотно передаётся вновь пришедшим сотрудникам».

Наталья Любимова:

«УРАЛТЕСТ» – это та организация, где можно сделать много полезного именно сейчас. Команда профессионалов, в которой работаешь, изо дня в день производит огромное впечатление. Моя работа – это обеспеченность, удовольствие от процесса и позитивный настрой. Работая в коллективе отдела, понимаешь, что никогда не было так комфортно в работе, как сейчас. Комфорт – это своего рода мотиватор для меня. Большая удача получить сочетание интересной работы и коллектива, который всегда окажет помощь и поддержку».

Дмитрий Астионов,

начальник отдела обеспечения единства измерений электрических величин



Коллектив отдела обеспечения единства измерений электрических величин, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Татьяна Соколова, Инна Голикова, Людмила Шуварина

Второй ряд – Наталья Любимова, Денис Ромашов, Сергей Петров, Дмитрий Астюнов, Дмитрий Ялунин, Андрей Олареску, Анна Ушенина

ЮБИЛЕЙ В ЮБИЛЕЕ

Мы стоим на пороге 115-летия открытия первой Поверочной палатки мер и весов на Урале, преемником которой является современный государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Свердловской области – ФБУ «УРАЛТЕСТ». Более века на службе сохранения единства измерений в стране. Поверочная палатка № 19 со штатом в 4 человека, в зону ответственности которой входила вся Пермская губерния, превратилась в один из крупнейших региональных центров России. Цель создания Российской государственной метрологической службы, сформулированная Д.И. Менделеевым при её создании, состояла «в точном объединении мер, применяемых в торговле и промышленности Империи, и укреплении во всём мире доверия к постановке метрологических задач в России», весьма современна.

Внутри грядущего юбилея можно найти ещё несколько круглых дат: 1937-1938 гг. – 80 лет назад в отделе мер и весов УНКВД по Свердловской области (такое название носила тогда Поверочная палатка № 19) была образована лаборатория линейных и угловых измерений как отдельное подразделение.

1942 год – 75 лет назад создан Свердловский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии им. Д.И. Менделеева (СФ ВНИИМ) на основе всё той же бывшей Поверочной палатки и базы эвакуированного из Ленинграда оборудования и сотрудников института метрологии им. Д.И. Менделеева. А в 1945 году в составе филиала были созданы два управления: научно-техническое и госнадзора (УГН).

И, наконец, 1977 год – 40 лет назад Управление Госнадзора СФ ВНИИМ выделяется в самостоятельную организацию – Уральский центр стандартизации и метрологии.

Это была не просто смена подчинения или названия.

В 1970-х годах общество и власть пришли к осознанию необходимости уделять серьёзное внимание проблемам качества.

Известно, что его показатели можно оценить результатами измерений, полученными с соответствующей точностью. Поэтому было принято решение в кратчайшие сроки создать новый авторитетный террито-

риальный орган Госстандарта СССР, который смог бы взять на себя ответственность за организацию и координацию работ в области обеспечения качества на местах. Так, во всех республиках, областях, крупных промышленных центрах были созданы вновь или получили развитие лаборатории государственного надзора (ЛГН), которые затем преобразованы в центры стандартизации и метрологии (ЦСМ).



Состав отдела в юбилейном 1977 году

Уральский центр стандартизации и метрологии (УЦСМ), являясь территориальным органом Госстандарта в Свердловской области, одновременно выполнял функции регионального лидера для пяти территориальных учреждений (Курган, Челябинск, Пермь, Оренбург, Ижевск). А это означало, что круг задач значительно расширился. Не только метрологическое обслуживание, но и организация обеспечения единства измерений, методическое и техническое руководство деятельностью органов государственной и ведомственной метрологических служб, государст-

венный надзор за состоянием средств измерений и метрологического обеспечения во всей территории охвата.

Как это конкретно отразилось на повседневной работе? В обязанности производственных отделов входила не только поверка средств измерений предприятий и ЦСМ региона, но и проведение консультаций и стажировок для государственных и ведомственных поверителей, обязательное проведение сличений средств измерений, поверяемых в государственных и ведомственных аккредитованных метрологических службах, выезды в территориальные ЦСМ с целью оказания методической и технической помощи при поверке средств измерений, проведение испытаний изготавливаемых предприятиями средств измерений с целью продления срока выпуска. Следует отметить, что все работы для государственных метрологических служб, т.е для ЦСМ, в том числе и поверка их исходных эталонов, проводились бесплатно, это была обязанность для нас как регионального центра.

Между УЦСМ в 1977 году и ФБУ «УРАЛТЕСТ» 2017 года интервал в 40 лет.

Как и что изменилось за эти годы в жизни, структуре, задачах, каких успехов достигли, с какими трудностями встретились на пути, какие цели впереди?

Здание строится из кирпичиков, история учреждения – из историй отделов, в конечном счёте, из трудовой жизни людей.

Попробуем проанализировать изменения в нашем отделе за прошедшие 40 лет, тем более, что мы являемся непосредственными участниками событий. Начнём с того, что ранее подразделение называлось отделом линейно-угловых измерений, сейчас – отдел обеспечения единства измерений (ОЕИ) геометрических величин.

На момент создания УЦСМ в отделе линейно-угловых измерений работало 15 человек. Текущесть кадров в то время объяснялась тем, что зарплата в метрологических службах предприятий города была существенно выше, чем у нас, но в этом составе удалось работать примерно 10-12 лет. Коллектив был замечательный, конгломерат ветеранов, специалистов с образованием и уже набранным опытом и молодёжи.

Новые задачи требовали более глубоких знаний, поэтому в отделе в обязательном плановом порядке 1-2 раза в месяц проводилась техническая учёба, освоение новых методик поверки и нового оборудования. Причём рассматривались вопросы не только непосредственно поверки, но и конструктивные особенности приборов, принцип действия и физические законы, лежащие в основе их работы. Так повышался общий технический уровень поверителей.

Переподготовку на курсах повышения квалификации в то время мы чаще всего проходили в других городах, на базе других метрологических центров: в Ленинграде, Минске, Львове, стажировались в Москве (ЦСМ г. Москвы, Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы). Любой поверитель согласится, что общение с коллегами других регионов – это огромная школа. Да и курсы тогда длились два месяца, что, конечно, помогало получить действительно много новых знаний, познакомиться с тем, как работают коллеги в других ЦСМ, обязательно были экскурсии на интересные для метрологов предприятия. Вот так мы росли в профессиональном смысле.



Надо отметить, что нас интересовали не только профессиональные задачи. В то время в УЦСМ по линии профсоюза организовывали соревнования между отделами, где учитывались не только производственные успехи, но и участие в общественной жизни, наличие технической учёбы, и наш отдел не раз занимал первые места. Обязательно проводились политинформации, а чтобы разнообразить их, мы включали в повестку и интересные для нас темы по культуре, истории, обсуждения новинок кино и театров. Участвовали в праздничных демонстрациях не по принуждению, приходили с детьми, семьями. Уборка урожая на полях области, прополка – это тоже наши ежегодные обязанности. Конечно, наверное, мы и ворчали, и не всегда это радовало, но зато как это сплочивало, как раскрывало суть человека. Сейчас, вспоминая об этом, понимаешь, что этот колLECTивизм, искренность в отношениях коллег почти утеряна, и, на мой взгляд, это обедняет духовную жизнь сегодняшнего поколения.





Первомай

Не надо думать, что всё было безоблачно и легко. Ещё как нелегко. При выходе из состава СФ ВНИИМ, УЦСМ продолжал делить с ним площади. За нами были закреплены, т.е. нас не могли выгнать только из тех помещений, где располагались наши приборы и сидели поверители. Таких кабинетов у нашего отдела было два: 36 м² и около 56 м². Подвальные же площади, где поверяли концевые меры 1 и 2 разрядов на оборудовании СФ ВНИИМ, остались в его собственности. Поэтому, когда институт сменил тематику исследований и им потребовалось место, то нас просто оттуда выставили, а уникальные установки для поверки 1 и 2 разрядов передали в Курганский ЦСМ. И только 23 года спустя, потратив на это почти четыре года, мы совместно с ВНИИМ сумели создать модернизированный вторичный эталон единицы длины и снова обеспечить регион поверкой концевых мер длины 1 разряда.

Сложными были и конец 80-х, и начало 90-х, перестроенных лет. Промышленность, особенно машиностроение, в упадке. Объёмы резко снизились. Численность отдела сократилась до пяти человек. Оборудование стареет, нужно обновление. Но только после 1993 года, когда УЦСМ вновь стал владельцем здания, отделу выделили дополнительные площади, стало возможно осуществить планы по развитию. Провели качественный ремонт помещений, сменили мебель.

Появились нормальные рабочие места, удовлетворяющие по площади и условиям поверки.

В настоящее время отдел обеспечения единства измерений геометрических величин – это коллектив из 9 человек, в составе которого хорошо образованные поверители, люди с большим опытом и новички. Время неумолимо. Ушли на заслуженный отдых прекрасные специалисты, проработавшие в отделе более 40 лет, настоящие метрологи Дубровина Надежда Ивановна и Щетникова Лариса Степановна. Свой бесценный опыт они передавали молодёжи, которая наполовину обновила состав коллектива. Сейчас в отделе восемь человек из девяти имеют высшее образование, половина – обладают немалым опытом работы в нашей области измерений. Впервые за 40 лет в отделе появились мужчины,

причём сразу в количестве трёх человек! Наверное, это показатель того, что технический уровень оснащения в отделе, сложность современного оборудования интересен для молодых людей, позволяет им применять полученные знания на практике, развивать творческую мысль, желание работать, познавать новое. У отдела ОЕИ геометрических величин замечательное прошлое и хорошие перспективы. Просто нужно делать дело.

Есть прекрасная немецкая пословица, которую очень часто цитируют: «Оглядываясь в своё прошлое – снимите шляпу, глядя в будущее – закатайте рукава». Только приложенные усилия, работа приведут к успеху, но ничего не растёт на пустом месте, надо помнить, что опыт прежних поколений - бесценен, это тот трамплин, который помогает взлететь.

Валентина Золотоноша,
ведущий инженер по метрологии
отдела обеспечения единства измерений геометрических величин,
учёный-хранитель государственного вторичного эталона
единицы длины в диапазоне от 0 до 100 мм



Коллектив отдела обеспечения единства измерений геометрических величин, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Галина Филистееva, Елена Смольникова, Алла Богатырёва, Валентина Золотоноша, Юлия Лайпанова
Второй ряд – Юлия Лёзова, Всеволод Георгобиани, Сергей Корнилов, Станислав Лихачёв

РАДИОЭЛЕКТРОНИКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

В 1965 году отдел создавался в Управлении госнадзора Свердловского филиала Всесоюзного НИИ метрологии (далее – СФ ВНИИМ) как лаборатория радиоизмерений. Инициатором её создания и первым начальником был Александр Леонидович Гасилов. Под его идеяным и техническим руководством с участием специалистов опытного производства создавались установка для поверки электросекундомеров и морских хронометров, делитель для поверки измерителей нелинейных искажений, успешно проработавшие более 20 лет и затем заменённые другими образцовыми средствами измерений. Вместе с А.Л. Гасиловым трудились старшие инженеры Рахматуллин Галимзян Рахматуллинович, Селезнёва Клавдия Александровна, Стрелецкий Рудольф Павлович, инженеры Яроцкая Татьяна Борисовна, Барабошкина Анриана Васильевна. В 1967 году прямо со школьной скамьи в лабораторию пришла Сандуло Лилия Аркадьевна, проработавшая в отделе 42 года. В 70-80-е годы XX века произошла существенная смена кадров подразделения, люди приходили и уходили, пока, наконец, не сформировался коллектив, способный хорошо и дружно работать.

О первых сотрудниках отдела сохранились отрывочные сведения. Представление о том, как менялся состав отдела, можно получить из сохранившихся фотографий.



1 мая 1980 года. А.Д. Попов (начальник отдела), Л.А. Сандуло, Т.П. Семышева



1984 год. Е.Ю. Владимирова



Коллектив отдела, 1985 год. Т.П. Мешавкина, Н.А. Молокова,
С.Н. Калита, Л.А. Сандуло, Б.З. Цайзер, Н.М. Шамшура, Г.Н. Иванова, Е.Ю. Владимирова



Коллектив отдела, 1991 год. Н.А. Молокова,
Е.Ю. Владимирова, С.Н. Калита, Т.П. Мешавкина



Празднование юбилея Т.П. Семышевой, 1996 год. М.А. Малыгин, С.Н. Калита,
Т.П. Мешавкина, Т.П. Семышева, С.В. Михеева, Е.Ю. Владимирова, Л.А. Сандуло



Коллектив отдела, 2004 год.
Е.Ю. Владимирова, Т.П. Семышева, С.Н. Калита, Т.П. Мешавкина

БЫВШИЕ СОТРУДНИКИ ОТДЕЛА



СЕМЫШЕВА ТАМАРА ПАНТЕЛЕЙМОНОВНА

Ветеран отдела, проработала в организации 43 года. В сентябре 1972 года она, радиомонтажник завода электроавтоматики, окончив вечернее отделение радиотехнического факультета УПИ имени С.М. Кирова, была принята в лабораторию электрических измерений Управления госнадзора СФ ВНИИМ. «И вдруг встречаю в коридоре свою учительницу физики, а физика в школе у меня была любимым предметом, и она, Селезнёва Клавдия Александровна, переманила меня в этот отдел, тогда лабораторию радиоизмерений, которой руководил А.Л. Гасилов, а К.А. Селезнева была ведущим инженером. В мае 1973-го я перешла сюда», – рассказывает Тамара Пантелеимоновна. Т.П. Семышева награждена Почётной грамотой Росстандарта и нагрудным знаком «За заслуги в стандартизации». Её очень уважают не только в отделе, но и во всём учреждении. «У нас был дружный коллектив единомышленников, – вспоминает Тамара Пантелеимоновна, – всегда готовых и выслушать, и покритиковать, и сделать всё возможное и невозможное, если требует дело. Работа в отделе достаточно сложная, требующая и технических знаний, и практических навыков, и умения принять верное решение. Но именно поэтому она необычайно увлекательна. Интересно поверять новый сложный прибор, разбираться в какой-то задаче, привлекая к её решению сотрудников отдела и специалистов предприятий».

СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА КАЛИТА

В 1976 году пришла в лабораторию радиоизмерений СФ ВНИИМ с оптико-механического завода, где работала радиомонтажником. «Начальником лаборатории была Клавдия Александровна Селезнёва. Мне 20 лет, и все стали помогать, а главными наставницами были Татьяна Владимировна Ткаченко и Наталья Алексеевна Молокова. Я попала в очень хоро-



ший коллектив, мне было комфортно в нём работать все эти годы. Отдел был нашей второй семьёй», – говорит Светлана Николаевна. «Светлана сразу поступила в метрологический техникум, тогда Одесский техникум измерений, – рассказывает Т.П. Семышева. – В то время мы поверили немного типов приборов, ей дали вольтметры. Затем она перешла на осциллографы, более современные компьютерные средства измерений. Она всё делала тщательно, просто чувствовала каждый прибор. А ещё Света прекрасный дизайнер: праздничное оформление в отделе делалось её руками».

ДЕЙСТВУЮЩИЙ КОЛЛЕКТИВ



КОЛЕСНИКОВА ТАТЬЯНА АРИЕВНА, ведущий инженер по метрологии. После окончания Среднеуральского техникума 15 лет работала на заводе Уралэлектротяжмаш (ныне «Энергомаш») метрологом, занималась радиоизмерениями. Без отрыва от производства окончила Российский государственный профессионально-педагогический университет, обучаясь по метрологической специальности. Часто

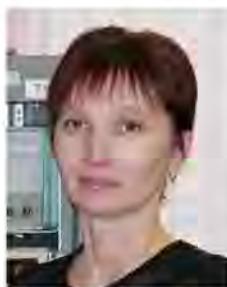
приезжала в «УРАЛТЕСТ» как заказчик. И когда в отделе в 2005 году образовалась вакансия, начальник отдела Т.П. Семышева приняла её на работу. Сейчас она выполняет заказы связистов, много ездит по предприятиям, в том числе компаниям сотовой связи. «Первое время было тяжело, – рассказывает Татьяна Ариевна. – Но заводской опыт помог. И здесь все помогали, прежде всего Тамара Пантелеимоновна. Коллектив у нас очень хороший, дружный, все друг друга поддерживают, работаем плечом к плечу».

ДЕДОВ МИХАИЛ ВЛАДИСЛАВОВИЧ, ведущий инженер по метрологии. «Достался мне квалифицированный, работоспособный коллектив, который не стоит на месте, – оценивает обстановку в отделе Михаил Владиславович Дедов. Есть у нас планы развития, заказали новое оборудование, которое позволит нам освоить новые направления работы». М.В. Дедов пришёл в учреждение в мае 2009 года, до

этого работал в Снежинске в Федеральном ядерном центре, за 20 лет пройдя путь от лаборанта до начальника группы измерений в испытательном отделе научно-исследовательского комплекса. Без отрыва от производства окончил вечернее отделение филиала Московского инженерно-физического института. За это время стал лауреатом профессиональной премии имени А.В. Бородулина, награждён нагрудным знаком «Ветеран атомной промышленности».



ЯКОВЛЕВ ЕВГЕНИЙ ЮРЬЕВИЧ, инженер по метрологии 1 категории. В ФБУ «УРАЛТЕСТ» устроился в 2016 году после длительной работы инженером на разных производственных и исследовательских предприятиях. Университетское образование позволило участвовать в решении разноплановых проблем в процессе трудовой деятельности. Благодаря большому опыту Е.Ю. Яковлева налажена поверка и ремонт высокотехнологичных средств измерений. «В отделе радиоизмерений я встретил отзывчивых людей, которые помогли освоить в короткий срок поверку приборов».



МЕШАВКИНА ТАТЬЯНА ПАВЛОВНА, инженер по метрологии. После школы окончила Среднеуральский техникум по специальности, как и у С.Н. Калита, техник-метролог по радиотехническим измерениям. Профессию выбрала по совету старшей сестры Людмилы Дзюмак, которая с дипломом физико-математического факультета пединститута работала в вычислительном центре СФ ВНИИМ.

Татьяна по распределению поработала в Новосибирске, а когда вернулась в Свердловск в 1983 году, её взял в отдел А.Д. Попов. «Собрался весь отдел, все задавали мне вопросы и с одобрения всех меня взяли. Вот такой был демократичный начальник», – вспоминает Татьяна Павловна. «У неё сложные работы, она занимается генераторами сигналов, используемыми в связи, – говорит Т.П. Семышева. – Не уйдёт домой, пока не разберётся. Как и все в нашем отделе. Делают свою работу так, чтобы комар носа не подточил». В 2014 году Т.П. Мешавкина награждена Почётной грамотой Росстандарта.



ВЛАДИМИРОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА, техник по метрологии 1 категории. По совету отца, заместителя директора оборонного завода, поступила после школы в Среднеуральский техникум стандартизации и метрологии, а перед защитой диплома, в 1984 году, её приняли на работу в отдел. «Начальником был Александр Дмитриевич Попов, – вспоминает Елена Юрьевна. – Моей наставницей стала Ольга Игоревна Доброва, она потом уехала в другой город. Работали в отделе Цайзер Белла Зиновьевна, Шамшура Наталья Михайловна, Иванова Галина Николаевна, Сандуло Лилия Аркадьевна, Василий Гавико, Кузнецова Вера Васильевна. С началом экономических реформ, в 1992 году, когда у заказчиков дела были плохи, произошло большое сокращение. Тогда мы четверо – Владимира, Калита, Мешавкина, Молокова, чтобы всем остаться, договорились, и каждая работала по четыре часа, полсмены за полставки». В 2016 году Е.Ю. Владимирова награждена Почётной грамотой Росстандарта.



ВАХРУШЕВ АНТОН СЕРГЕЕВИЧ, начальник отдела. В 2007 году окончил радиотехнический факультет УГТУ-УПИ по специальности «Радиоэлектронные системы». После института 8 лет проработал в ФГУП «Радиочастотный центр Уральского федерального округа», пройдя путь от инженера до начальника отдела метрологического обеспечения. В ФБУ «УРАЛТЕСТ» пришёл в 2016 году. «Первый год, естественно, был тяжёлым. Во-первых, это освоение новой сферы деятельности. Уровень знаний метрологов в учреждении выше и разностороннее, чем у метрологов на предприятиях, пришлось подтягиваться. Во-вторых, много времени уходило на то, чтобы разобраться с эталонами и средствами измерений, которые сдавали на поверку, поскольку каждый прибор был для меня новым».

С развитием науки и техники появлялись новые направления деятельности, некоторые, наоборот, уходили в прошлое. Существенные изменения претерпели методы и средства измерений. Особенно это заметно, когда в руки попадают методики поверки 60-80-х годов прошлого века.

В настоящее время в отделе поверяются средства измерений времени и частоты с использованием прецизионного водородного стандарта частоты в качестве исходного эталона. Его функции частично дублирует частотный калибратор, синхронизируемый по сигналам спутниковых навигационных систем. Сюда относятся как «классические» средства измерений, такие как генераторы сигналов, частотомеры, секундомеры и стандарты частоты, так и средства измерений, предназначенные для связистов – формирователи телефонных соединений, приборы для поверки таксофонов, системы измерения длительности соединений и системы измерений передачи данных.

По направлению радиоэлектронных измерений отдел занимается поверкой вольтметров по переменному напряжению, калибраторов фазовых сдвигов, селективных приёмников, измерителей мощности, анализаторов спектра, осциллографов, измерителей нелинейных искажений, измерителей коэффициентов амплитудной и частотной модуляции, измерителей КСВН, аттенюаторов. В последние годы увеличилась доля средств измерений для работы в электрических и волоконно-оптических сетях связи. К ним относятся анализаторы и тестеры цифровых каналов, оптические рефлектометры, источники и ваттметры оптической мощности.

Широкая номенклатура поверяемых средств измерений требует большого парка эталонов. Кроме того, отрасль радиоэлектроники непрерывно развивается, а технологии быстро устаревают, в связи с этим на первое место выходит проблема оснащения отдела современными эталонными средствами измерений. Одними из последних приобретений отдела стали:



Водородный стандарт частоты Ч1-1006
Назначение: поверка рубидиевых стандартов частоты



Частотометр универсальный МС3040
Назначение: поверка генераторов сигналов в диапазоне частот до 40 Гц



Установка измерительная эталонная для воспроизведения фазового дрожания ЭД-01

Назначение: поверка измерителей параметров цифровых (PDH/SDH) каналов связи (E_1, E_2, E_3, E_4), специализированных измерителей джиттера



Измеритель поглощаемой мощности R&S NRP-Z55

Назначение: поверка генераторов сигналов и анализаторов спектра в диапазоне частот до 40 Гц



Осциллограф цифровой запоминающий R&S RT01022 с полосой пропускания 2 Гц

Назначение: поверка генераторов импульсов и генераторов испытательных импульсов



Анализатор спектра R&S FSV40

Назначение: поверка генераторов сигналов в диапазоне частот от 10 Гц до 40 Гц

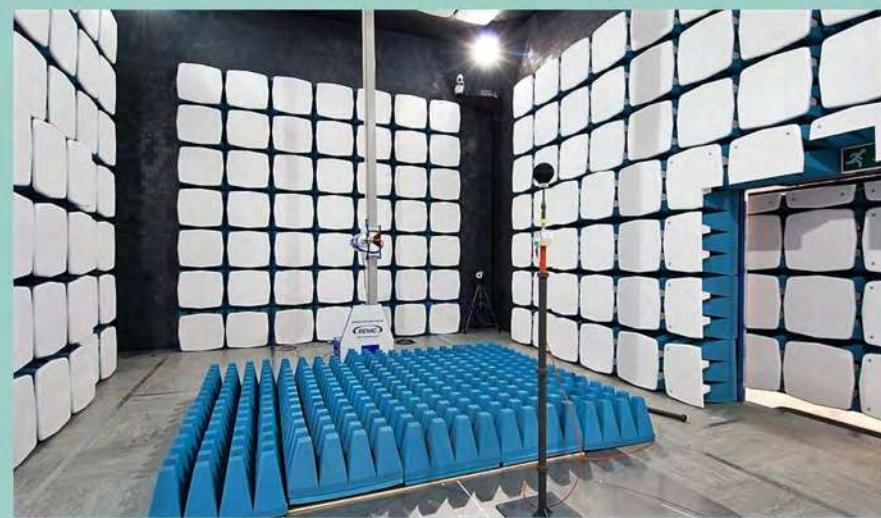


Рабочий эталон единиц длины и ослабления в световоде и рабочий эталон единицы средней мощности оптического излучения РЭСМ-ВС

Назначение: поверка оптических рефлектометров, оптических ваттметров, источников, тестеров, аттенюаторов, измерителей параметров цифровых SDH каналов с оптическими интерфейсами

Приобретённые эталоны позволили идти в ногу с новыми технологиями, расширить номенклатуры поверяемых средств измерений и повысить эффективность проводимых работ.

Следующей вехой развития отдела стало подписание в 2016 году между ФБУ «УРАЛТЕСТ» и ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» соглашения о сотрудничестве. Одним из первых его результатов явилось создание на базе отдела обеспечения единства измерений времени и частоты и радиоэлектронных измерений и Лаборатории электромагнитной совместимости УрФУ совместной Лаборатории радиоэлектронных измерений. Это позволило ФБУ «УРАЛТЕСТ» расширить частотный диапазон поверяемых средств измерений с 18 до 50 ГГц. Наличие же в УрФУ безэховой камеры и ряда измерительных приборов дало возможность проводить испытания на электромагнитную совместимость в рамках оказания услуг по испытаниям средств измерений в целях утверждения типа. В ближайшей перспективе – использование камеры для поверки измерительных антенн и измерителей параметров электромагнитных полей. До конца 2017 года запланировано начало работ по поверке антенн в диапазоне частот от 1 до 40 ГГц. В планах на 2018 год освоение диапазона 9 кГц - 1 ГГц.



Безэховая камера Лаборатории электромагнитной совместимости (УрФУ)

Коллектив отдела 4202 поздравляет коллег и руководство с юбилейной датой со дня основания учреждения, и выражает благодарность за профессионализм, добросовестный труд и отзывчивость. Желаем всем уверенного движения вперёд на пути к новым достижениям в обеспечении единства измерений!

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



Коллектив отдела обеспечения единства измерений времени и частоты и радиоэлектронных измерений, 2017 год
Слева направо: Татьяна Мешавкина, Евгений Яковлев, Татьяна Колесникова, Антон Вахрушев, Елена Владимирова, Михаил Дедов

КОНСТРУКТОРЫ И МЕТРОЛОГИ – ПОЛВЕКА плодотворного сотрудничества

Конструкторско-технологический отдел (далее - отдел 2200) ведёт свою родословную из СКБМ – Специального конструкторского бюро метрологии, созданного в 1967 г. при Уральском НИИ метрологии (тогда Свердловском филиале Всесоюзного НИИ метрологии – СФ ВНИИМ) приказом Госстандарта СССР. Непосредственно отдел 2200 (в те годы носивший номер 423) был основан в 80-е годы прошлого века для разработки (трассировки) печатных плат и изготовления фотомасок.

Первым начальником отдела стал Миткалёв В.Г., а основу подразделения составили сотрудники СКБМ Хмельнов С.Б. и Чугин В.В. С конца 1990 года отдел возглавил Перепечай Эфроим Эльевич.

Для формирования подразделения и оснащения его техникой было выделено бюджетное финансирование. После закупки, монтажа и освоения необходимого оборудования и набора штата началась активная работа.

Бюджетное финансирование закончилось в 1993 году и отделу пришлось искать способы выживания. Было принято решение наладить изготовление печатных плат и их монтаж. Из СКБ научного приборостроения пришла к нам технолог Валентина Ефимовна Рыбина, а в 1994 году с завода «Техносвязь» – Евгений Николаевич Черепанов. Им в основном отдел обязан тем, что удалось выстоять и выжить в лихие 90-е годы.

Когда стали рушиться конструкторские подразделения СКБМ, к нашему отделу присоединили остатки отделов 431 (3 человека) и 432 (2 человека). Поскольку вновь пришедшие люди разрабатывали средства измерений, потихоньку началось развитие этого направления. Под руководством Векслера Адольфа Зельмановича была сконструирована и изготовлена ультразвуковая установка для ООО «МИКРОАКУСТИКА». К сожалению, после передачи установки заказчику туда ушёл и руководитель работы.

территории Российской Федерации: продукция выпускалась для предприятий «Транснефти», РКЦ «Прогресс», Смоленской АЭС, Ямалкоммунэнерго, Тольяттинского ЦСМ, Крымского ЦСМ. Только для последнего за год произведено более 2 400 клейм!

В 2017 году с выходом новой методики испытаний счётчиков расхода воды отделом разрабатывается и изготавливается комплект приспособлений для приведения существующих эталонных установок УПСЖ-ЗПМ к соответствию новой методике. Выполнено переоборудование 4 эталонов.

В рамках сотрудничества с отделом обеспечения единства измерений геометрических величин освоены работы по настройке брусковых уровней, для которой была сконструирована и изготовлена настроечная плита. О качестве настройки говорит то, что уже две фирмы, продающие данные уровни, первичную поверку желают выполнять услугой настройки. Такого рода помощь метрологическим отделам путём создания различных адаптеров ведётся постоянно, что позволяет сократить время проведения поверки без потери качества.

Середина юбилейного года ознаменована изготовлением для ООО «Миллем» циркуляционного стенда для поверки демонтированных счётчиков воды. В настоящее время в процессе перспективные разработки и в последующем изготовление оборудования стендов поверки водосчётов для Асбестовского сектора ФБУ «УРАЛТЕСТ» с модернизацией ранее сконструированной техники для более широкого диапазона измерений.

Ведётся постоянный поиск сфер для открытия новых направлений в ремонте и изготовлении средств измерений.

Эфроим Перепечай,
ведущий инженер конструкторско-технологического отдела



Коллектив конструкторско-технологического отдела, 2017 год
Слева направо: Михаил Драндин, Игорь Волков, Евгений Черепанов, Эфроим Перопечай

МАГНИТНЫЕ МОМЕНТЫ МЕТРОЛОГИИ УРАЛА

Отдел обеспечения единства измерений магнитных величин и неразрушающего контроля ФБУ «УРАЛТЕСТ» был создан в 1968 году на базе лаборатории магнитных измерений Управления госнадзора Свердловского филиала Всесоюзного НИИ метрологии (далее – СФ ВНИИМ). Идея образования нового подразделения принадлежала заведующему лабораторией, Векслеру Адольфу Зельмановичу. В то время возникла потребность отделить её научную деятельность от трудоёмкого процесса измерения магнитных характеристик контрольных образцов электротехнической стали (ЭТС), поступающих с предприятий Министерства чёрной металлургии и электротехнической промышленности. Задача вновь создаваемой лаборатории № 313 – взять на себя измерение контрольных образцов ЭТС по магнитным характеристикам.

Начальником подразделения был назначен Огурцов Виктор Михайлович, первый состав сотрудников состоял из четырёх человек: Федулова Людмила Алексеевна, Потапова Любовь Викторовна, Потапов Евгений Павлович, Беляев Виктор Ипполитович. Лаборатория до 1972 года занималась не только измерением магнитных потерь и индукции в контрольных образцах горячекатаной и холоднокатаной ЭТС, но и повер-

кой измерителей магнитных полей методом ядерного магнитного резонанса. Часть измерительного оборудования была выпущена ещё до войны.

Измерение характеристик десятикилограммовых проб горячекатаной стали представляло собой очень сложную и длительную по времени процедуру. Позже, к 1975 году, благодаря усилиям сотрудников учреждения и стараниям металлургов громоздкие образцы были выведены из процесса контроля электротехнических сталей.

С 1971 года лабораторией руководил Коротков Михаил Александрович – выпускник Уральского государственного университета. Одновременно с аттестацией образцов магнитомягких материалов (МММ) подразделение начало заниматься метрологическим обеспечением установок для контроля магнитных свойств МММ. Были предприняты попытки метрологического обеспечения средств неразрушающего контроля на предприятиях СССР. В период с 1971 по 1974 годы в лабораторию пришли выпускни-

цы УрГУ: поэтесса отдела – Лушенкова Людмила Анатольевна, Конева Зинаида Абрамовна и Маслова Татьяна Ивановна, после годичного срока педагогической работы. Как всегда бывает, педагоги учат своих подопечных, а ученики своих наставников, Татьяна Ивановна применяла полученные навыки на производстве и впоследствии в науке. Численность сотрудников увеличилась до 8 человек.

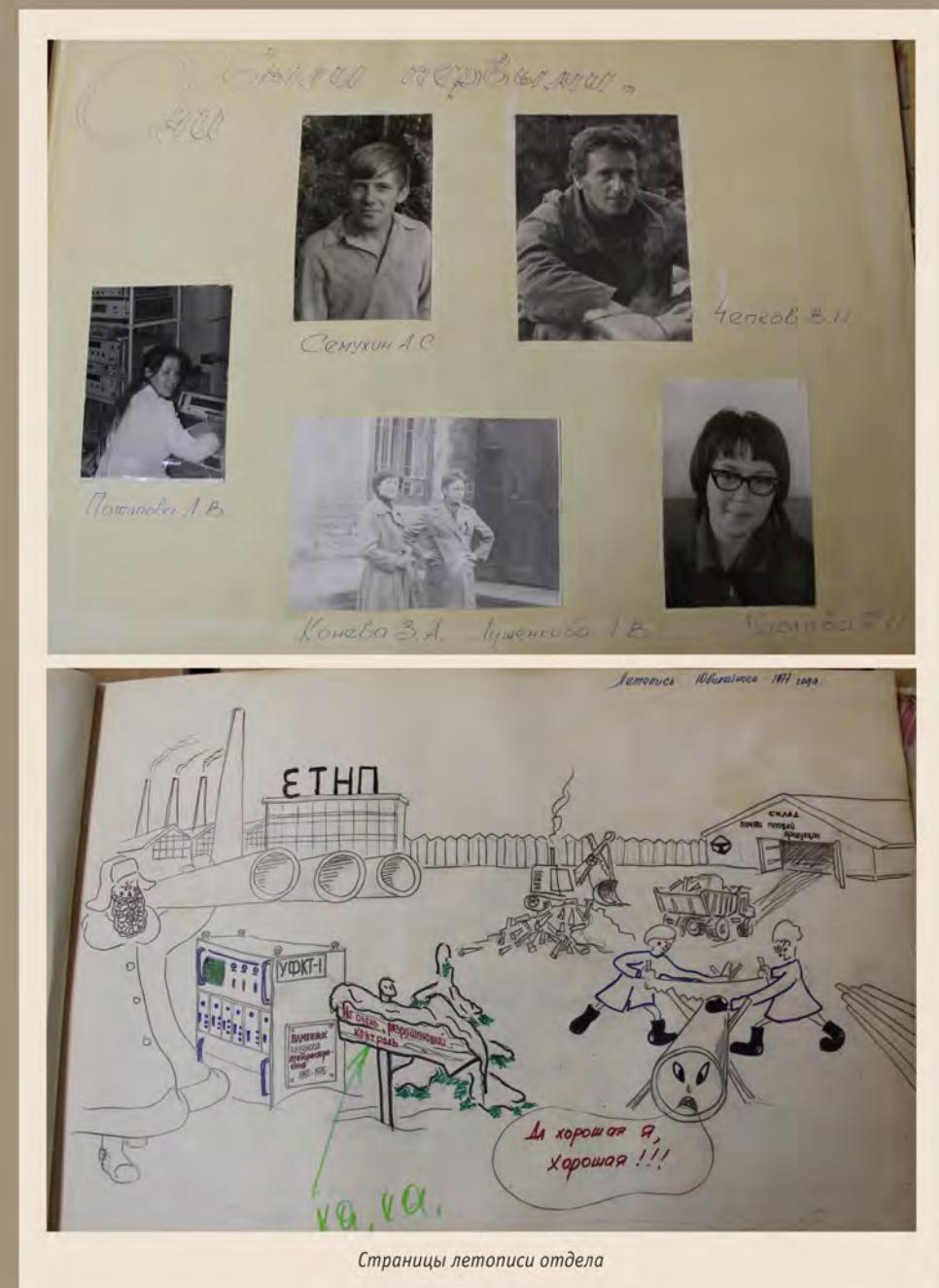
В 1975 году лабораторию возглавил Чепков Владимир Иванович – выпускник радиотехнического факультета Уральского политехнического института. После окончания УрГУ приходит Скрипченко Валерий Викторович, будущий народный депутат. В подразделении была создана группа по разработке средств измерений магнитных величин.

Сотрудники лаборатории приняли непосредственное участие в создании специализации «Физическая метрология» кафедры физики магнитных явлений УрГУ: оснастили оборудованием, организовали лабораторный практикум, читали лекции.

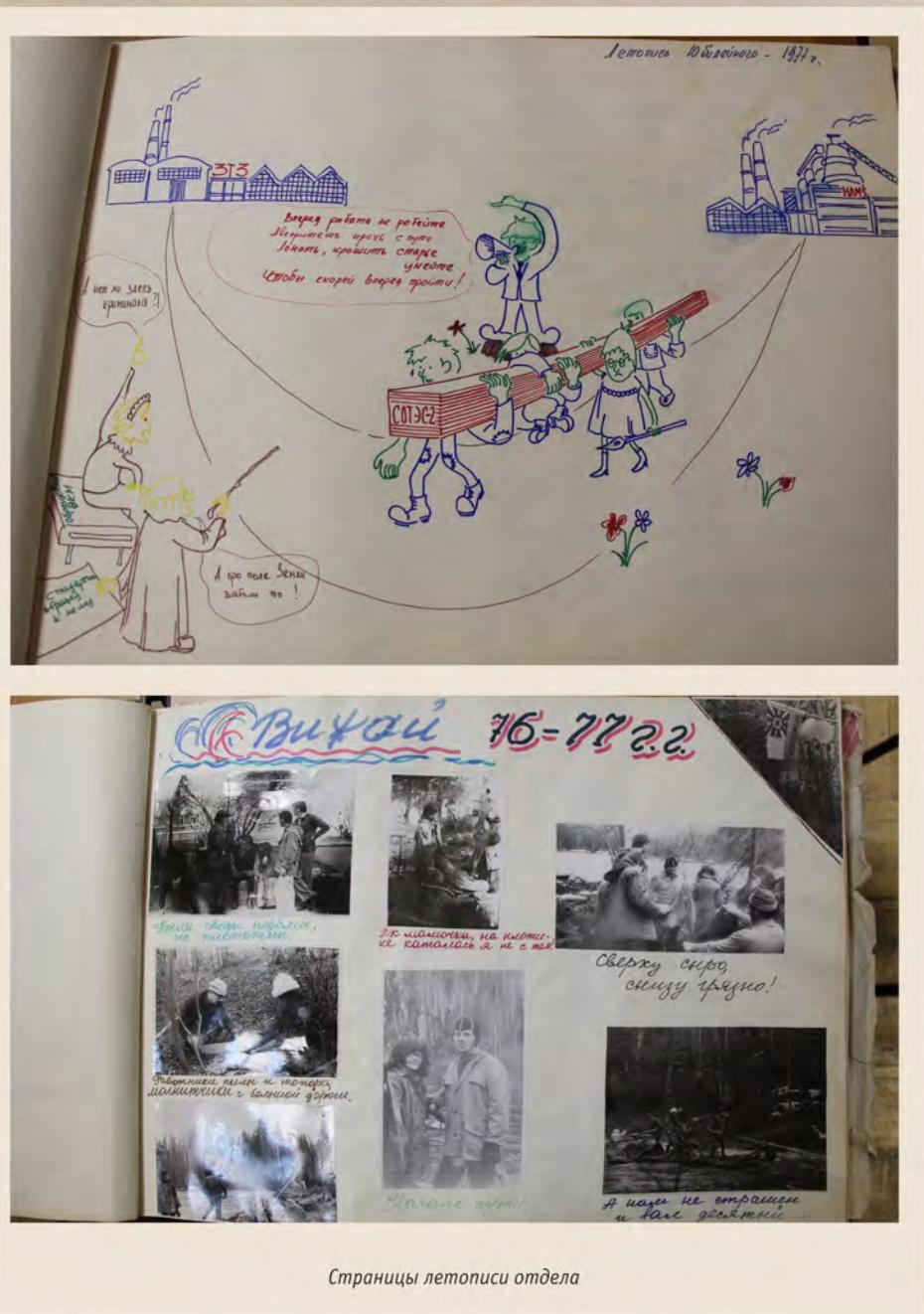
Её первые выпускники появились в коллективе в 1975-1976 гг.: Баженов Александр Васильевич, Атнагулов Марсель Нигаматович, Первухин В., Воложенина Наталья Васильевна (впоследствии Баженова).

В 1976 году была создана группа вычислителей и приобретена вычислительная машина «Наира-2», изготовленная в Ереване. В состав группы входили наладчик Александр Семёнович Семухин и программист Людмила Валентиновна Романова (впоследствии Семухина). В 1978 году начал работу выпускник физического факультета УрГУ, поэт лаборатории, Журавлёв Игорь Александрович. Численность сотрудников возросла до 17 человек. Лаборатория стала активно заниматься метрологической аттестацией нестандартизированных средств измерений магнитных величин, средств неразрушающего контроля. Создаётся группа по метрологической аттестации средств неразрушающего контроля, в которую входят Баженов А.В., Конева З.А., Лушенкова Л.А. Впервые в СССР на Первоуральском новотрубном заводе проводятся работы по аттестации установок и линий непрерывного неразрушающего контроля качества труб.

Разрабатывается государственный стандартный образец электротехнической стали СОТЭС-2, предназначенный для аттестации листовых аппаратов для контроля магнитных свойств ЭТС в непрерывном потоке, называемый



Страницы летописи отдела



мый в научных кругах «лапшой». Идея разрезать листовые образцы на полосы и аттестовать их в аппарате Эпштейна по хорошо отработанным ранее методикам принадлежала Скрипченко В.В. При аттестации листовых аппаратов полосы вновь раскладывались в виде листа.

Проводятся государственные испытания коэрцитиметров КИФМ-1 авторства Института физики металлов Уральского отделения Академии наук. В 1980-1981 гг. Конева З.А. и Баженова Н.В. занимаются разработкой комплекта государственных стандартных образцов коэрцитивной силы ГСО СОКС-1, в этом же году Баженова Н.В. и Чепков В.И. создают государственный стандартный образец текстурированной электротехнической стали ГСО СОТЭС-4. Начинаются работы по утверждению ГСО СОКС-1, ГСО СОТЭС-4.

В конце 70-х годов прошлого века разразился международный скандал при поставке за рубеж оборудования атомного машиностроения.

В СССР содержание ферритной фазы в сварных швах измеряли в процентах, а за рубежом – в так называемых ферритных числах, что и послужило причиной разногласий. В дальнейшем стороны пришли к соглашению, но при этом стало ясно, что измерения содержания ферритной фазы в СССР метрологически не обеспечены. Под руководством Чепкова В.И. совместно с НПО «Центральный НИИ технологии машиностроения», г. Москва (далее – ЦНИИТМАШ) приступают к решению комплексной задачи метрологического обеспечения измерений содержания ферритной фазы в сталях аустенитного класса. Создаётся установка для измерения намагниченности насыщения образцов содержания ферритной фазы, разрабатывается государственный стандартный образец содержания ферритной фазы ГСО СФФ №2427-82, применяемый для градуировки и поверки локальных и объёмных ферритометров.

В 1979 году в отдел пришла работать выпускница физического факультета УрГУ Радионова Людмила Христиановна, которая не только энергично трудилась на рабочем месте, но и участвовала в общественной жизни учреждения, была заместителем секретаря партийной организации и председателем профкома учреждения. В это время коллектив живёт как одна сплочённая семья: проводятся выездные семинары, где сотрудники не только повышают свой профессиональный уровень, но и с удовольст-

вием катаются на лыжах. В 1976-1977 гг. неоднократно сплавлялись по рекам Урала. Все события находят отражение в летописи лаборатории, которая и сейчас хранится в отделе.

Сотрудники отдела активно участвовали в конференциях по магнитомягким материалам, по вопросам метрологического обеспечения, велись рационализаторская работа, печатались статьи в журналах «Измерительная техника», «Заводская лаборатория», осуществлялось руководство дипломными и курсовыми работами студентов УрГУ и УПИ. Деятельность работников неоднократно отмечалась грамотами и дипломами. В 1978 году Маслова Т.И. была награждена знаком Госстандарта СССР «За заслуги в стандартизации». Это было неординарное событие, ведь только 5 лет назад она закончила Уральский государственный университет. Почётных грамот Госстандарта удостоились Радионова Л.Х. и Журавлёв И.А.

После того, как лаборатория в 1982 году была реорганизована в отдел, им руководил Журавлёв Игорь Александрович, который также являлся секретарём партийной организации учреждения, а впоследствии стал главным инженером и заместителем директора. Под его руководством продолжается деятельность по решению комплексной задачи метрологического обеспечения измерений содержания ферритной фазы в сталях аустенитного класса. Проводятся государственные приёмочные испытания локальных и объёмных ферритометров разработки ЦНИИТМАШ. Радионова Л.Х. и Маслова Т.И. разрабатывают государственный стандарт на поверку ферритометров (ГОСТ 8.518-84). В 1984 году Баженовой Н.В. присваивается звание «Лучший молодой учёный (специалист) системы Госстандарта».

В 1986 году в г. Владимире, впервые в СССР, была создана автоматизированная установка по измерению динамических характеристик магнитомягких материалов - АМКС.

Большую помощь разработчикам оказала Маслова Т.И. В работе комиссии по государственным приёмочным испытаниям АМКС принимали участие сотрудники отдела.

В 1987 году в отдел приходит выпускница физического факультета УрГУ Садкина Татьяна Алексеевна, занимается аттестацией СО ЭТС, СО МММ, магнитоизмерительных установок. Через некоторое время на должность начальника принимают Малыгина Михаила Александровича, выпускника

физического факультета УрГУ, много лет проработавшего на Верх-Исетском металлургическом заводе. В отделе завершается внедрение АМКС, что позволило значительно упростить процесс измерения магнитных характеристик образцов электротехнической стали: тот объём работ, который ранее выполняли 5 человек, стал под силу одному. Начинается деятельность по метрологическому обеспечению ультразвуковых методов неразрушающего контроля, приобретаются первые эталоны. В 1988 году из Академии наук в отдел приходит Надольская Людмила Фёдоровна, благодаря которой в ХХI веке появится первая семейная династия отдела. Людмила Фёдоровна успешно перенимает опыт работ по метрологическому обеспечению ультразвуковых методов неразрушающего контроля у молдавских коллег и внедряет его в отделе.

В 1990 году первый раз отдел покидает Малыгин М.А., руководство принимает на себя Маслова Т.И. В стране меняется экономическая ситуация. Директора предприятий, становясь их владельцами, начинают экономить, и экономить в первую очередь на метрологии, вследствие чего уменьшаются объёмы заказов на метрологическое обеспечение в целом и магнитных измерений в частности. В условиях нестабильности в экономике главный бухгалтер учреждения Шадёркина Людмила Андреевна вводит новую схему, согласно которой каждый отдел должен сам определять свою финансовую стратегию. Такая система предоставляла полную свободу действий начальникам подразделений и позволила оперативно, при поддержке надзорных органов, «решать вопросы» с клиентами, но отрицательно сказалась на обновлении эталонной базы.

С 1994 года отдел вновь возглавил Малыгин М.А. Система, созданная Шадёркиной Л.А., идеально подходила под его стиль работы - сотрудники начинают искать новые формы и методы работы с клиентами, проводятся встречи и многочасовые совещания. Осваивается поверка ряда средств измерений медицинского назначения. Дальнейшее развитие получает метрологическое обеспечение средств неразрушающего контроля: оказываются услуги по поверке ряда средств измерений ультразвукового, вихревого, феррозондового, магнитного неразрушающего контроля. Проводится множество работ по аттестации линий неразрушающего контроля на крупных промышленных предприятиях Урала посредством корреляции. Для некоторых из них Лушенкова Л.А. и «корреляция» - это синонимы. Людмила Анатольевна делает первые шаги в таком экстремальном виде услуг как контроль игровых автоматов и устройств. Московские

коллеги удивлялись, как этой хрупкой женщине удаётся находить общий язык с владельцами игорного бизнеса, которые никогда, до «наезда» Лушенковой Л.А., не слышали «за метрологию».

Конец 90-х годов в отделе символично закончился переходом Малыгина М.А. и части сотрудников (Маслова Т.И., Лушенкова Л.А. и Савичева Елена Владимировна) в метрологическую науку, это самое значимое событие и для отдела в целом, и для метрологической науки в частности.

С конца 1999 года и по настоящий момент отделом руководит Крюков Роман Евгеньевич – молодой тогда ещё, энергичный выпускник физико-технического факультета УГТУ-УПИ. Роман Евгеньевич продолжает развивать метрологическое обеспечение средств неразрушающего контроля, средств измерений медицинского назначения, метрологического обеспечения игровых автоматов и устройств, все работы проводятся в соответствии с текущим законодательством. Из финансовой сферы приходит выпускник физико-технического факультета УГТУ-УПИ Кутенёв Дмитрий Валерьевич, возвращается из органов социальной защиты Баженова Н.В. В начале 2000-х перед отделом стояла задача обеспечить на практике и продемонстрировать документально заявленный в 90-ые годы уровень метрологического обеспечения. Увеличиваются объёмы работ по метрологическому обеспечению магнитных измерений. Садкина Т.А. принимает участие во Всероссийском конкурсе поверителей ЦСМ Госстандарта России и занимает первое место по магнитным измерениям, а в 2001 году награждается знаком «За заслуги в стандартизации». В течение 12-ти лет Татьяна Алексеевна активно участвовала в жизни профсоюзной организации учреждения, являясь её главным бухгалтером.

В нулевые годы укрепляются позиции отдела в области метрологического обеспечения игровых автоматов и устройств. Основной объём работ ложится на плечи студента радиотехнического факультета УГТУ-УПИ Павликова Андрея Викторовича: представители и сотрудники организаций игорного бизнеса уважительно называли его Гарри Поттером - то, что он делал, было для них волшебством. Увеличивается количество заказов по испытаниям средств измерений неразрушающего контроля местных производителей: ООО «Микроакустика» и АО «НПО «Интротест». Трудно переоценить ценность сотрудничества отдела с данными организациями: разработка различных мер индукции, поля, магнитных экранов, измерительных установок, ведь всё это современная эталонная база не только отдела, нашей страны, но и других стран. Одним из значимых направлений

деятельности тех лет является участие подразделения в создании автоматизированных средств измерений статических и динамических свойств магнитных материалов.

Полученные результаты обеспечили модернизацию государственного первичного эталона в части магнитного потока и привели к появлению линейки современных цифровых веберметров, калибраторов потока и источников тока.

В помощь и на смену Павликова А.В. в 2007 году из метрологической науки приходит Надольская Ирина Владимировна, которая, помимо выполнения заказов по игровым автоматам, провела первые работы по систематизации и учёту эталонной базы отдела. С появлением в 2008 году из электрохимической промышленности Павликовой Ирины Викторовны открывается новое направление по аттестации методик количественного химического анализа, в 2017 году получившее новый импульс. Почётными грамотами Госстандарта в те годы были награждены Баженова Н.В. и Надольская Л.Ф.

В начале 2013 года в составе отдела появляется выпускник физико-технического факультета УГТУ-УПИ Вельтмандер Владимир Викторович, специалист 2-го уровня по ультразвуковому, цветному, акусто-эмиссионному и магнитному неразрушающему контролю, с большим стажем работы в газотранспортной промышленности. Имеющийся практический опыт помогает Владимиру Викторовичу тонко чувствовать потребности клиентов.

В 2014 году коллектив подразделения пополнился новым членом: Сулейманов Динар Рафаилович, как молодой специалист, активно участвует в жизни учреждения и автоматизации поверочных работ.

В 2017 году в отделе появляется первый пенсионер - Баженова Н.В., а Сулейманов Д.Р. занимает третье место на IV межрегиональной конференции молодых специалистов ЦСМ Уральского и Приволжского федеральных округов. Из метрологической науки в отдел приходит Надольский Евгений Александрович, имеющий огромный опыт работы в области метрологии, его имя известно на многих крупных промышленных предприятиях России.

Вот и все яркие события, о которых хотелось рассказать.

Роман Крюков,
начальник отдела обеспечения единства измерений
магнитных величин и неразрушающего контроля



Коллектив отдела обеспечения единства измерений магнитных величин и неразрушающего контроля, 2017 год
Слева направо:

Первый ряд – Татьяна Токарева, Людмила Надольская, Роман Крюков, Татьяна Садкина, Ирина Надольская
Второй ряд – Дмитрий Кутенёв, Владимир Вельтмандер, Евгений Надольский, Динар Сулейманов

ВОСПОМИНАНИЯ О РАБОТЕ В ОТДЕЛЕ ПРИЁМА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

12 января 1968 года я пришла работать в Свердловский филиал Всесоюзного НИИ метрологии, в лабораторию мер массы, при этом даже не знала, что такое метрология. Ознакомили с лабораторией, представили сотрудникам: Анне Борисовне Хайритдиновой, Агнии Германовне Москвиной, Вере Павловне Капаловой, Галине Алексеевне Устюжаниной, Маргарите Григорьевне Пономарёвой, которые в дальнейшем были моими учителями. Они оказали мне неоценимую помощь в освоении поверки весов и гирь высокого разряда, помогли полюбить науку метрологию и служить ей 50 лет.

Лаборатория несколько раз реорганизовывалась, был создан отдел механических измерений. Помимо поверки гирь и весов, я занималась поверкой средств измерений механических величин, поверяла меры твёрдости, динамометры, линейно-угловые средства измерений, денсиметры, спиртомеры, силоизмерительные машины. К учреждению были прикреплены лаборатории госнадзора за стандартами и измерительной техникой (ЛГН) Пермской, Тюменской, Курганской, Челябинской областей, а также подразделения в Башкирии и Удмуртии. Этим лабораториям мы оказывали методическую и техническую помощь, проводили стажировки. Постоянно выезжали в ЛГН, встречались с представителями не только подразделений, но и с метрологами предприятий в регионах. Мне пришлось не по одному разу побывать во всех ЛГН.

Такие выезды давали неоценимую помощь в работе, заставляли повышать свой профессиональный уровень метролога.

В 1977 году в результате реорганизации из филиала ВНИИМ в Управление государственного надзора (УГН) была передана первая научно-исследовательская тема «Сохранение единства измерений» со штатом, оборудованием и помещениями, в дальнейшем на базе УГН организовали ФБУ «УРАЛТЕСТ».

Как молодому коммунисту руководство учреждения мне предложило возглавить бюро приёмки средств измерений (СИ). Очень сложные были времена, выписка счетов производилась вручную, поверенные СИ лежали в подвале, у лифта, а потом перевозились в другое здание и уже там выдавали приборы из поверки. В первую очередь я поставила задачу об организации помещений для бюро приёмки, чтобы сдача и выдача СИ были на одной территории. Площади были выделены, реконструированы и налажена нормальная работа бюро.

Очень много приходилось работать с заказчиками предприятий и организаций. Каждому были назначены определённые дни на сдачу и получение СИ из поверки, что позволило отрегулировать количество клиентов в день. После внедрения программного комплекса «Учёт расчё-

тов с заказчиками за поверку средств измерений», все счета стали выставлять на компьютере, формировать записи в соответствующих оперативных таблицах. Отдел являлся самостоятельным структурным подразделением ФБУ «УРАЛТЕСТ».

Внимательность, выдержка, доброжелательность и порядочность - основные качества работы сотрудников отдела. Мы искренне любим наших клиентов и стараемся быть лучшими в своем деле, отыскиваем оптимальные решения в рамках закона и выполнения договорённости. Для нас главная цель – это довольный заказчик.

С 1974 по 1980 год я возглавляла комсомольскую организацию учреждения, была секретарём Комитета комсомола, и мы неоднократно занимали 1 место в своей подгруппе.

1980-1991 гг. - член партийного бюро учреждения, заместитель секретаря партийной организации.

Награждена:

- 19 июня 1989 года медалью «Ветеран труда», за многолетний и добросовестный труд;
- 13 октября 1997 года нагрудным знаком «За заслуги в стандартизации» (№ 0329);
- 1973 год - нагрудным знаком «Победитель социалистического соревнования» (Приказ Госстандарта СССР и ЦК профсоюзов машиностроения №2/11 от 17.01.1974 года);
- нагрудным знаком «Ударник девятой пятилетки» (Приказ Госстандарта СССР и Президиума ЦК профсоюзов рабочих машиностроения от 29.01.1976 года);
- 24 октября 1977 года Почётной грамотой Госстандарта в связи с 75-летием метрологической службы на Урале.

В 2017 году в ФБУ «УРАЛТЕСТ» было создано новое подразделение – отдел по работе с клиентами, и возглавляемый мною отдел приёма средств измерений вошёл в его состав в качестве сектора. С каждым годом работа становится разнообразней и интересней, и я очень рада, что полувековой период моей трудовой деятельности неразрывно связан с Уральским центром стандартизации, метрологии и испытаний.

*Людмила Денисова,
инженер 1 категории сектора по приёму и доставке средств измерений*



Коллектив отдела по работе с клиентами, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Ирина Гилёва, Артём Бельский
 Второй ряд – Дмитрий Михеев, Анна Никулина, Марина Бронникова
 Третий ряд – Юлия Пименова, Марина Пьянкова, Александр Коковкин
 Четвёртый ряд – Кирилл Кипич, Людмила Денисова
 Пятый ряд – Елена Светлакова, Татьяна Бадамшина, Наталья Макушкина,
 Елена Хайруллина, Роман Порожняков
 Шестой ряд – Илья Гаврилюк, Татьяна Александрова, Сергей Петрищев,
 Андрей Парфёнов, Денис Арзамасцев

МАЛЕНЬКИЙ ЮБИЛЕЙ: СРЕДНЕУРАЛЬСКОМУ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМУ ФИЛИАЛУ 45 ЛЕТ

Начало функционирования поверочной деятельности в области измерений ионизирующих излучений на Урале было положено в 1968 году созданием лаборатории ионизирующих излучений (далее – ЛИИ) Свердловского филиала Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии им. Д.И. Менделеева (СФ ВНИИМ). Первым и бессменным руководителем этого подразделения на протяжении более 40 лет был Юрий Александрович Колташев. ЛИИ располагалась в подвальном помещении основного здания нынешнего ФБУ «УРАЛТЕСТ».

Однако датой рождения Среднеуральского филиала принято считать сентябрь 1972 года, когда лаборатория переместилась во вновь построенный в г. Среднеуральске лабораторный комплекс, созданный на основании Постановления Совета Министров СССР № 948-370 от 21.09.1964 г. по типовому проекту 416-2-9 «Лаборатория по ремонту, поверке и градуировке радиометрической и дозиметрической аппаратуры» для целей

метрологического обеспечения предприятий Министерства среднего машиностроения, гражданской обороны, организаций и предприятий народного хозяйства, использующих источники и средства измерений ионизирующих излучений.

Кроме того, функционирование в Уральском регионе пяти предприятий ядерно-оружейного комплекса и Белоярской АЭС поставило задачу как метрологического обеспечения их эталонной базы в области измерений ионизирующих излучений, так и государственного регулирования и контроля на региональном уровне за состоянием радиационной безопасности населения и персонала.

- комплектация и подготовка кадров метрологической службы БАЭС (ведомственных поверителей, главного метролога);
- проведение полного технического учета используемых на БАЭС средств измерений;
- проведение регистрации метрологической службы БАЭС на право проведения ведомственной поверки средств измерений геометрических величин, ионизирующих и физико-химических измерений;
- стажировка и приём экзаменов ведомственных поверителей;
- внедрение ГОСТ 8.513-84 «ГСИ. Организация и порядок проведения поверки средств измерений»;
- пересмотр в соответствии с ГОСТ 8.513 перечня средств измерений БАЭС, переведённых в индикаторы;
- создание контрольно-проверочного пункта (КПП) Уральского ЦСМ и оснащение его поверочным оборудованием;
- осуществление постоянного метрологического надзора за состоянием метрологического обеспечения БАЭС, деятельностию метрологической службы, качеством работ.



В рамках реализации Плана в 1985 году на БАЭС был создан контрольно-проверочный пункт (КПП) как отдельное структурное подразделение отдела 41 Уральского ЦСМ.

Деятельность КПП на тот период становления метрологической службы БАЭС являлась более чем актуальной и целесообразной (нужно отметить, что главный метролог БАЭС с 1993 года и поныне – бывшая сотрудница отдела 41 Калмыкова Надежда Мироновна). К середине 90-х годов XX века с изменениями в законодательстве в области обеспечения единства измерений, при условии создания собственной высокооснащённой кадровым составом метрологической службы БАЭС, КПП УЦСМ было закрыто.

Однако наше взаимодействие имело и имеет продолжение, т.к. Среднеуральский филиал:

- оказывает методическую помощь метрологической службе БАЭС путём систематических контактов на уровне главного метролога БАЭС и специалистов филиала;
- за последние 10 лет проведена аттестация методик измерений в количестве не менее 30 штук;
- практически все эталоны БАЭС в области измерений ионизирующих излучений метрологически обеспечиваются Среднеуральским филиалом;
- поскольку метрологическая служба БАЭС не имеет эталонов в области нейтронной радиометрии и дозиметрии, весь парк нейтронных радиометров и дозиметров БАЭС поверяется (калибруется) Среднеуральским филиалом.

Необходимо отметить, что взаимодействие филиала в части метрологического обеспечения в области измерений ионизирующих излучений с предприятиями Госкорпорации «Росатом», функционирующими в регионе, составляли и составляют одну из важнейших задач государственного значения, связанных с военным оборонным комплексом, и неслучайно в 2011 году с ознакомительным визитом филиал посетил главный метролог госкорпорации Обысов Николай Александрович и главный метролог концерна «Росэнергоатом» Кириллов Илья Александрович.

26 апреля 1986 года в 01:23:47 местного времени произошла Чернобыльская катастрофа, одна из самых крупнейших и трагичных за всю историю ядерной энергетики, как по количеству погибших и пострадавших от её последствий людей, так и по экономическому ущербу.

В Госстандарте был создан штаб по организации выезда на место катастрофы специалистов ВНИИМ, ВНИИФТРИ¹, региональных ЦСМ, работающих в области измерений ионизирующих излучений, для оценки радиационной обстановки на месте катастрофы и приборного обеспечения.

Отдел 41 УЦСМ не остался безучастным в этой трагедии: начальником отдела Колташевым Юрием Александровичем были организованы в 1996 и 1997 гг. бригады ликвидаторов из числа сотрудников отдела в составе: Колташев Ю.А., Лопатников С.В., Ярмош В.В., Обоскалова Н.А., Уфимцев Ю.К. Все участники-ликвидаторы из состава отдела награждены знаком «В память о ликвидации последствий катастрофы на ЧАЭС».

Колташев Юрий Александрович (05.12.1936-23.05.2007) был руководителем лаборатории, отдела, а после директором филиала в течение более 40 лет. С его именем связаны становление подразделения, его развитие и функционирование. Юрий Александрович был умелым руководителем, учителем, наставником и другом, в 1991-1992 гг. временно исполнял обязанности директора Уральского центра стандартизации и метрологии, работал главным специалистом в дружественной Болгарии по созданию лаборатории метрологического обеспечения средств измерений ионизирующих излучений, являлся признанным знатоком своего дела, пользовался заслуженным уважением среди ведущих специалистов страны в области метрологии ионизирующих излучений, награждён Орденом «Знак почёта».

Авария на ЧАЭС способствовала принятию в начале 90-х годов прошлого века федеральной целевой программы «Радон», целью которой явилось снижение облучения населения в быту и на производстве от источников ионизирующего излучения, в результате чего Госстандартом стала создаваться сеть лабораторий радиационного контроля (ЛРК). В отделе 41 УЦСМ в 1995 году была аккредитована одна из первых ЛРК.

За последние 10 лет в филиале дополнительно реализованы несколько направлений в области измерений ионизирующих излучений:

1. С 2007 года проводится поверка дозиметров в рентгеновском диапазоне, применяемых для целей индивидуального дозиметрического контроля персонала, занятого на работах с генерирующими рентгеновс-

кими аппаратами, в т.ч. медицинского назначения.

В связи с реализацией национального проекта «Здоровье», в рамках которой медучреждения оснащаются новыми рентгеновскими аппаратами, укомплектованными рентгеновскими дозиметрами ДРК-1 для измерения полученных пациентами доз, в регионе возникла проблема метрологического обеспечения приборного парка ДРК-1. В 2008 году в филиале организована поверка дозиметров ДРК-1 на месте их эксплуатации без их демонтажа, а в 2009 году был приобретён рентгеновский аппарат и поверка таких дозиметров стала возможна и в стационарных условиях филиала, в том числе доставляемых из других регионов.

С 2008 года также проводится поверка в эталонных полях источника америций-241: рентгеновских дозиметров общего назначения типа ЕЛ-1103, МКС-АТ 1117М, ДКС АТ-3509В, а также поверка индивидуальных дозиметров рентгеновского излучения ДКР-04 и ДКР-04М.

2. В 1998 году Госкомитет по охране окружающей среды Свердловской области направил в адрес ФБУ «УРАЛТЕСТ» запрос № 1286 от 04.06.98 г. о создании совместной региональной лаборатории по поверке радоновых приборов, которая позволила бы обеспечить интересы пользователей радиометров радона в уральском регионе.

Постановлением Правительства Свердловской области и при финансировании из областного бюджета была создана совместная межрегиональная радоновая лаборатория на базе физико-технического факультета УГТУ-УПИ (г. Екатеринбург). Создание лаборатории было обеспечено высоким научно-техническим потенциалом специалистов кафедры экспериментальной физики (заведующий кафедрой, профессор, доктор физико-математических наук, Заслуженный деятель науки РФ Кружалов Александр Васильевич; д.т.н. Жуковский Михаил Владимирович, ныне директор института промышленной экологии УрО РАН), имеющих научные и технические наработки по радоновой проблеме.

На базе этой лаборатории, начиная с 1998 года, филиалом была организована поверка радиометров объёмной активности (ОА) радона и радиометров эквивалентной равновесной объёмной активности (ЭРОА) радона (к настоящему времени в уральском регионе парк поверяемых радоновых приборов составляет более 300 штук, принадлежащих в основном ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и измерительным лабораториям предприятий и организаций).

В течение 2010 года при техническом и методическом содействии кол-

¹ ВНИИФТРИ - ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

лектива учёных кафедры экспериментальной физики УрФУ в филиале проводятся работы по созданию собственной поверочной радионовой лаборатории, и с января 2011 года она вводится в эксплуатацию в составе двух рабочих эталонов: эталона ОА радона и эталона ЭРОА радона.

3. В последние годы, благодаря опыту специалистов Австрии, Германии, Франции, получил развитие уникальный метод диагностики онкологических заболеваний – метод позитронно-эмиссионной томографии, для реализации которого во многих регионах РФ при содействии ООО «ПЭТ-Технолоджи» были построены центры ядерной медицины – ПЭТ-центры. Такие клиники были созданы в Тюмени, Челябинске, Магнитогорске (2011-2012 гг.) и в Екатеринбурге в 2015 году.

Реализация этого метода связана с применением радиофармацевтических препаратов на основе гамма-, бета-излучающих радионуклидов, вводимых в кровоток пациента с целью дальнейшей регистрации ПЭТ-сканером. Для измерения активности таких радиофармацевтических препаратов используются приборы-дозкалибраторы.

До последнего времени поверку дозкалибраторов, применяемых в онкологических диспансерах УрФО, осуществлял НПЦ «Амплитуда» (г. Зеленоград) из-за отсутствия в региональных центрах необходимых эталонов. В 2014 году при содействии НПЦ «Амплитуда» (главный метролог – к.т.н. Коростин Сергей Владимирович) в филиале создан государственный эталон активности гамма-, бета-излучающих нуклидов на основе эталонного радиометра «Дозкалибратор» РИС-А1-Э, что позволило организовать поверку дозкалибраторов типа ISOMED, РИС-А1, Мультирад-СИЧ, РЖГ-07Ц в ПЭТ-центрах и решить важную задачу государственного значения по удовлетворению растущей потребности УрФО в ранней диагностике онкологических заболеваний.

Предприятия и организации наших регионов оснащены современным парком дозиметрической, радиометрической и спектрометрической аппаратуры (по оценочным данным парк средств измерений радиационного контроля обновился за последние 20 лет более чем на 95%), обеспечивающим индивидуальный дозиметрический контроль персонала, контроль за радиационной обстановкой в производственных помещениях и радиационный мониторинг на контролируемых территориях.

В настоящее время филиал располагает эталонами, позволяющими производить метрологические работы практически по всем направлениям в области обеспечения единства измерений ионизирующих излучений:

дозиметрии фотонного и нейтронного излучений (измерение дозиметрических характеристик полей), радиометрии (измерение активности гамма-, бета-, альфа-излучающих нуклидов, потока и плотности потока нейтронного излучения, в т.ч. объёмной активности радона-222 в воздухе и эквивалентной равновесной объёмной активности радона-222 в воздухе), спектрометрии гамма-, бета-, альфа-излучающих нуклидов.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 23.09.2010 г. №734 все эталоны аттестованы и внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Эталоны в количестве 13 штук представляют собой комплексы, состоящие из поверочных установок, высокоточных приборов, наборов радионуклидных источников, два из них являются вторичными эталонами.

2015 год можно назвать началом нового этапа развития Среднеуральского филиала: руководством учреждения было принято решение о строительстве нового производственного комплекса с целью дальнейшего расширения эталонной базы и сфер функционирования подразделений ФБУ «УРАЛТЕСТ».

13 июня 2016 года состоялась церемония закладки первого камня в основание нового производственного комплекса, в которой участвовали руководитель Росстандарта Алексей Владимирович Абрамов, начальник контрольно-ревизионного управления Росстандарта Сивков Сергей Валерьевич, генеральный директор ФБУ «УРАЛТЕСТ» Геннадий Анатольевич Шахалевич, заместитель генерального директора по общим вопросам Шиков Андрей Владимирович и другие сотрудники. А.В. Абрамов поместил камень с нанесённой на него памятной датой в специальную капсулу.

Коллектив филиала поздравляет всех коллег с юбилейной датой – 115-летием со дня образования ФБУ «УРАЛТЕСТ»! Желает удачи во всех начинаниях, успешной реализации проектов, финансового благополучия как основы дальнейшего процветания и развития учреждения!

Крепкого здоровья, оптимизма, бодрости духа, хорошего настроения всем сотрудникам и их семьям!

Владимир Ялунин,
директор Среднеуральского специализированного филиала.



Коллектив Среднеуральского специализированного филиала, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Ирина Чернова, Надежда Чусовитина, Татьяна Обухова, Владимир Ялунин, Дмитрий Ковешников, Лариса Завьялова
Второй ряд – Надежда Хорькова, Лариса Степанова, Константин Игнатьев, Ольга Шихалеева, Роман Колташев, Ольга Межецкая, Алексей Кузнецов, Сергей Коцерев,
Елена Шляховая, Фидан Нуртдинов, Рафкат Тамаев

РАЗВИТИЕ ОТДЕЛА ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Во второй половине XX века в научном сообществе пришли к выводу, что количественный химический анализ должен иметь метрологическое обеспечение, и в ведущих профильных научно-исследовательских институтах и региональных центрах стандартизации, метрологии и испытаний начали создаваться новые подразделения по поверке физико-химических и оптико-физических средств измерений.

Так в декабре 1976 года в Свердловском филиале ВНИИМ (далее – СФ ВНИИМ) была организована лаборатория физико-химических измерений, первым начальником которой стала Носова Ирина Павловна.

Под её руководством подразделение работало до 1982 года. За это время лаборатория была оснащена современными эталонами для поверки средств измерений и укомплектован штат. Первыми сотрудниками лаборатории стали Наталья Вячеславовна Чудова, Маргарита Ивановна Филипповская, Галина Александровна Шаповалова, Р.Н. Белинская, Л.И. Ширяева.

Наталья Вячеславовна Чудова проработала в учреждении до 2010 года. За время работы она стала высококвалифицированным специалистом и неоднократно награждалась благодарностями и грамотами руководства ФБУ «УРАЛТЕСТ» и Росстандарта. Без отрыва от производства она заочно закончила Одесский техникум измерений. Много лет Наталья Вячеславовна занималась поверкой pH-метров и иономеров, работая сначала на установке УПКП-1, а затем на автоматизированной поверочной установке «pH ТЕСТ-01», разработанной и изготовленной в учреждении.

Филипповская Маргарита Ивановна поступила на работу в СФ ВНИИМ в 1969 году по распределению, после окончания теплоэнергетического факультета УПИ. В её трудовой книжке всего одна запись о приёме на работу вплоть до выхода на пенсию в 2017 году. Будучи ведущим инженером, Маргарита Ивановна занималась поверкой сложных универсальных приборов, таких как атомно-абсорбционные спектрофотометры, оптико-эмиссионные спектрометры, хроматографы, спектральные установки.

Она охотно передавала свой многолетний опыт молодым специалистам отдела и преподавала на курсах повышения квалификации в Уральском филиале Академии стандартизации, метрологии и сертификации.

Работа Маргариты Ивановны множество раз была отмечена благодарственными письмами и Почётными грамотами учреждения и ведомства.

Многое сделал для развития отдела его второй начальник – Юрьев Константин Сергеевич. В УЦСМ он пришел в 1982 году из отдела главного метролога Свердловского завода электроавтоматики. За почти три десятилетия руководства подразделением Константину Сергеевичу удалось создать слаженный и работоспособный коллектив, модернизировать имеющееся и приобрести новое оборудование и эталоны. За боль-

шой вклад в развитие физико-химических и оптико-физических измерений он в 2011 году награждён знаком «За заслуги в стандартизации».

После К.С. Юрьева в 2009 году отдел возглавил Денис Геннадьевич Дедков, который начал трудовую деятельность в «УРАЛТЕСТ» с 2008 года, перейдя из отдела главного метролога Уральского электромеханического завода (УЭМЗ).

Дедков Д.Г. в 2002 году окончил физический факультет УрГУ по специальности «Физическая метрология». Сразу после окончания университета работал в лаборатории физико-химических измерений УЭМЗ, где и начал освоение поверки средств измерений для физико-химического анализа. За 6 лет работы на заводе с должности инженера по метрологии вырос до начальника лаборатории.

На сегодня в отделе работает 11 человек. Это и специалисты с большим стажем работы, и молодые сотрудники.

В отделе трудятся: Ядрышникова Татьяна Леонидовна, Антропова Вероника Рудольфовна, Немкин Сергей Геннадьевич, Смирнов Евгений Геннадьевич, Хузагалеев Роман Рафкатович, Шеметова Дарья Андреевна, Кобзев Андрей Юрьевич, Москвин Антон Андреевич, Недобух Алексей Александрович, Степанова Светлана Анатольевна и Архипов Валерий Иванович.

ТАТЬЯНА ЛЕОНИДОВНА ЯДРЫШНИКОВА поступила на работу в ФБУ «УРАЛТЕСТ» сразу после окончания школы в 1983 году. В 1986 году она окончила без отрыва от производства Уральский техникум метрологии и стандартизации. В настоящее время занимает должность инженера по метрологии 2 категории. Поверяет pH-метры, кондуктометры, газоанализаторы, рефрактометры, полярографы и другие средства измерений.

ВЕРОНИКА РУДОЛЬФОВНА АНТРОПОВА начала работать в 1986 году, после окончания Уральского техникума метрологии и стандартизации. На сегодняшний день является инженером по метрологии, в область её деятельности входит поверка pH-метров, кондуктометров, анализаторов углерода и серы в металлах.

СЕРГЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ НЕМКИН перешёл в ФБУ «УРАЛТЕСТ» в 2001 году из ООО «ИЭЦ «Диагностика». Работая в учреждении, он окончил Северо-Западный государственный заочный технический университет по специальному

ности «Метрология и метрологическое обеспечение». Сейчас трудится инженером по метрологии 1 категории, отвечает за поверку люксметров, яркомеров, УФ-радиометров, пульсметров и средств измерений медицинского назначения.

Профессиональная деятельность **ЕВГЕНИЯ ГЕННАДЬЕВИЧА СМИРНОВА** в отделе началась в 2010 году, ранее он работал в ОАО «Екатеринбурггаз». Окончил УГТУ-УПИ в 2006 году по специальности «Электромеханика». Евгений Геннадьевич – инженер по метрологии 2 категории, поверяет газоанализаторы и анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе.

РОМАН РАФКАТОВИЧ ХУЗАГАЛЕЕВ поступил в ФБУ «УРАЛТЕСТ» после окончания химического факультета Уральского государственного университета в 2010 году. В настоящее время работает инженером по метрологии 1 категории. Проводит поверку хроматографов, атомно-абсорбционных спектрофотометров, спектрометров с индуктивно-связанной плазмой и титраторов, а также аттестацией испытательного оборудования.

ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА ШЕМЕТОВА пришла в учреждение в 2013 году на должность техника по метрологии, будучи студенткой УрФУ. Параллельно с работой она с отличием окончила вуз по специальности «Метрология и стандартизация». За время трудовой деятельности досла до инженера по метрологии 2 категории, поверяет pH-метры, кондуктометры и наборы пробных очковых линз.

АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ КОБЗЕВ начал работать в ФБУ «УРАЛТЕСТ» в 2014 году, имеет профильное образование – окончил Северо-Западный государственный заочный технический университет по специальности «Метрология и метрологическое обеспечение». На сегодняшний день занимает должность инженера по метрологии 1 категории, отвечает за подготовку к поверке и ремонт средств измерений, а также за ремонт и техническое обслуживание лабораторного медицинского оборудования.

АНТОН АНДРЕЕВИЧ МОСКВИН трудится в отделе с 2015 года, окончил Уральский федеральный университет по специальности «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов». Сейчас является инженером по метрологии 2 категории, проводит поверку кондуктометров, мутномеров, анализаторов плотности жидкостей и анализаторов растворённого кислорода, принимает участие в аттестации испытательного оборудования.

АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ НЕДОБУХ начал свою работу в учреждении в 2014 году в должности техника по метрологии, ещё учась в УрФУ по специальности «Приборы и методы контроля качества и диагностики». Успешно пройдя аттестационные испытания, стал инженером по метрологии 2 категории, поверяет газоанализаторы и другие средства измерений.

СВЕТЛАНА АНАТОЛЬЕВНА СТЕПАНОВА пришла в отдел в 2015 году. В настоящее время работает слесарем КИПиА, осуществляет подготовку газоанализаторов к поверке, их техническое обслуживание и ремонт. Такой же функционал выполняет и **ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ АРХИПОВ**, занимающий аналогичную должность и поступивший на работу годом позже.

Основное направление деятельности отдела обеспечения единства измерений физико-химических и оптико-физических величин – поверка и калибровка средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Эти приборы используются для контроля и качества продукции в ряде отраслей народного хозяйства – химической, нефтеперерабатывающей и фармацевтической промышленности, в металлургии, сельском хозяйстве и медицине, при контроле за загрязнённостью окружающей среды.

От точности измерений состава веществ в промышленности зависит качество выпускаемой продукции, в здравоохранении – постановка верного диагноза и назначение лечения.

От правильности измерений концентрации компонентов в газовых средах зависит безопасность людей, а порой и их жизнь.

В первом десятилетии XXI века эталонная база отдела неоднократно расширялась, в первую очередь для удовлетворения потребностей измерительных задач наших заказчиков – организаций и предприятий Свердловской области.

В 2004 году приобретена поверочная установка «Стильб-4», предназначенная для поверки цифровых комбинированных приборов – люксмет-

ров и яркометров, пришедших на смену стрелочным люксметрам типа Ю16, Ю17, Ю116 и Ю117, в настоящее время снятых с производства. Таким образом, в ФБУ «УРАЛТЕСТ» была организована поверка приборов типа «ТКА» и «Аргус» с диапазонами измерения освещённости от 1 до 200000 лк и яркости от 1 до 200000 кд/м². Установка конструктивно состоит из двухсторонней оптической скамьи, расположенной в светонепроницаемом шкафу с дверцами. В состав установки входят: источник типа А – лампа светоизмерительная СИС 107-500; излучатель прожекторного типа, состоящий из галогенной лампы с отражателем; блок фотометрических головок, представляющий собой поворотный диск, на котором установлены три эталонные фотометрические головки; светофильтр НС-7 и рассеиватель с матовым стеклом; оптический и лазерный визиры для обеспечения правильной установки лампы СИС 107-500, фотоголовок и поверяемого прибора, а также для их установки на одну оптическую ось; вспомогательное оборудование (держатель для поверяемого прибора, экраны, закрывающие фотометрические головки от отражённого и рассеянного света).

В 2006 году стартовало освоение поверки анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе.

Для этих целей на базе устройства Toxitest II была создана поверочная установка для приготовления поверочных газовых смесей паров этанола в воздухе, а также приобретены стандартные образцы водных растворов этанола ВРЭ-2, выпускаемые ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева». В связи с установлением статьёй 27.12 Кодекса РФ об административных правонарушениях с 01 июля 2008 года порогового значения концентрации этанола в выдыхаемом воздухе для оценки состояния опьянения, а также в связи с утверждением Постановлением Правительства от 26.06.2008 года № 475 «Правил освидетельствования лиц, которые управляют транспортным средством, на состояние алкогольного опьянения...» увеличилось количество анализаторов, поступающих на поверку.

Для обеспечения их поверки в 2009 году были закуплены два современных и усовершенствованных генератора газовых смесей паров этанола в воздухе GUTH мод. 10-4D – рабочие эталоны 1 разряда по ГОСТ 8.578-2008 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах». В 2011 году взамен устрой-

ства Toxitest II приобретён ещё один генератор GUTH мод. 10-4D, а в 2017 – ещё два генератора. Специалисты отдела прошли обучение в лицензированном сервисном центре ООО «Синтез СПб» по проведению поверки, регулировки чувствительности и ремонта приборов производства компаний Shenzhen Well Electric Co. Ltd (КНР), Lion Laboratories Ltd. (Великобритания), ACS Corp. (Канада).

В 2009 году в отделе появилась кондуктометрическая поверочная установка КПУ-1-0,06Э – рабочий эталон 1 разряда по ГОСТ 8.457-2000 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей». До этого времени поверка лабораторных и промышленных кондуктометров проводилась на базе ОАО «Свердловская энергосервисная компания» с использованием рабочего эталона 2 разряда – лабораторного кондуктометра КЛ-4. Сегодня же имеется возможность передачи размера единицы удельной электрической проводимости жидкостей [См/м] не только рабочим средствам измерений, но и рабочим эталонам 2 разряда – лабораторным кондуктометрам с диапазоном измерений от $1 \cdot 10^{-4}$ до 100 См/м.

За последнее десятилетие был сделан большой шаг в развитии эталонной базы и, соответственно, в организации поверки средств измерений медицинского назначения.

Отдел проводит поверку биохимических, гематологических и иммуноферментных анализаторов, гемоглобинометров, гемокоагулометров, анализаторов глюкозы и лактата, анализаторов электролитов и газов крови, анализаторов мочи. С этой целью в разные годы осуществлялась закупка различных наборов мер оптической плотности: НОСМОП-6, НОСМОП-7, КСП-02, КСС-04 и КНС-10.5. Регулярно приобретаются стандартные образцы состава биологических сред для поверки анализаторов.

В 2010 году началось освоение поверки офтальмологических приборов: за счёт приобретения набора оптических мер НОМ-3 и расширения области аккредитации отдел стал проводить поверку авторефрактометров – приборов, предназначенных для из-

мерений вершинной рефракции и радиуса кривизны роговицы глаза, межзрачкового расстояния при подборе очков и контактных линз.

В 2011 году парк оборудования подразделения пополнился эталонным автоматизированным диоптрометром ДЭА-1, выпущенным и аттестован-ным ФГУП «Всероссийский научно-технический институт оптико-физических измерений».

Благодаря этому появилось новое направление – поверка наборов пробных очковых линз и скиаскопических линеек.

В 2014 году взамен старого комплекта был приобретён новый усовер-шенствованный комплект приспособлений для поверки диоптрометров КПП-ЗР, а в 2016 году - комплект мер внутрглазного давления динами-ческих МОД-1, который используется для поверки бесконтактных тоно-метров внутрглазного давления.

В 2011 году отдел освоил поверку газоанализаторов и газосигнализа-торов, для чего были приобретены поверочные газовые смеси. Закупка генератора газовых смесей ГГС-К (рабочий эталон 1 разря-да по ГОСТ 8.578-2008), предназначенного для приготовления бинарных газовых смесей, позволила расширить номенклатуру поверяемого обору-дования. Генератор обеспечивает приготовление газовых смесей двумя способами: с использованием источников микропотоков и методом динамического разбавления. Он позволяет получать газовые смеси с концентрацией компонентов на уровне предельно допустимых концентра-ций. В 2015 году приобретён генератор нулевого воздуха ГНГ-01, который тоже является рабочим эталоном 1 разряда и служит для получения нулевого воздуха с нормированным содержанием определяемых приме-сей. Нулевой воздух используется при градуировке и поверке газоанали-заторов контроля атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны, а также в качестве газа-разбавителя для генератора ГГС-К.

Отдел динамично развивается с каждым годом, повышается уровень профессиональной квалификации сотрудников – ведь от качества их работы зависит очень многое в повседневной жизни людей.

Денис Дедков,
начальник отдела обеспечения единства измерений
физико-химических и оптико-физических величин



Коллектив отдела обеспечения единства измерений физико-химических и оптико-физических величин, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Дарья Шеметова, Светлана Степанова, Денис Дедков, Татьяна Ядрышникова, Вероника Антропова

Второй ряд – Алексей Недобух, Роман Хузагалеев, Антон Москвин, Евгений Смирнов, Сергей Немкин

ОТДЕЛ СТАНДАРТИЗАЦИИ: НАЗВАНИЕ МЕНЯЕТСЯ – ТРАДИЦИИ ПОСТОЯННЫ

Отдел стандартизации был создан в 1980 году и свою деятельность начинал как группа информации, которая включала в себя два направления: справочно-информационный фонд (СИФ) и участок по регистрации каталогных листов продукции с ведением картотеки по техническим условиям производителей продукции Свердловской области. Далее, на рубеже 2000 года, группа информации переименовалась в группу стандартизации и освоила дополнительные виды деятельности: разработку нормативной и технической документации, подготовку к аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по поверке средств измерения (СИ) и аккредитацию юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на право калибровки СИ. Впоследствии группу реорганизовали в отдел, функции расширились, и сегодня отдел метрологического обеспечения, стандартизации и экспертных работ включает в себя:

- группу методического обеспечения и экспертных работ, в том числе справочно-информационный фонд (распространение официальных копий опубликованных национальных стандартов);

- группу метрологического обеспечения;
- секретариат технического комитета по стандартизации ТК 417 «Безопасность и эффективность водохозяйственной деятельности», в августе 2017 года реорганизованный в подкомитет ПК 1 с одноимённым наименованием технического комитета ТК 343;
- уполномоченную экспертную организацию в Российской системе калибровки.

Отдел оказывает:

- методическую и консультативную помощь по разработке нормативных документов, экспертизу и разработку нормативных и технических документов;
- разработку документации в области обеспечения единства измерений для предприятий, в том числе по аттестации эталонов;
- регистрацию каталогных листов на продукцию, производимую в Свердловской области;
- методическую и практическую помощь в разработке документов по стандартизации, регламентирующих выпуск инновационной продукции.

СОТРУДНИКИ ОТДЕЛА

КИСЛОВА ВЕРОНИКА ГЕННАДЬЕВНА, инженер-технолог по специальности, пришла в ФБУ «УРАЛТЕСТ» в 2001 году в отдел информации, где ей был поручено проведение статистического анализа деятельности центров стандартизации и метрологии УрФО. Вероника Геннадьевна была высоко оценена руководством за инициативу и добросовестный труд, и направлена на получение второго высшего образования по специальности «Государственное и муниципальное управление», после чего стала продвигать свою группу стандартизации вперёд, развивать новые направления деятельности, результатом чего стала реорганизация группы в отдел, начальником которого и назначили Кислову В.Г.

Вероника Геннадьевна постоянно проводит консультации и работы для специалистов предприятий области по вопросам стандартизации и метрологии; разрабатывает нормативную и техническую документацию на продукцию и услуги; являясь ответственным секретарём технического комитета по стандартизации ТК 417, принимала непосредственное участие в разработке четырёх национальных стандартов; постоянно курирует студентов вузов, приходящих на практику. Десять лет была ответственным секретарём Региональной комиссии по качеству Всероссийского конкурса Программы «100 лучших товаров России».

Вероника Геннадьевна на сегодняшний день имеет множество Почётных грамот и сертификатов: сертификат эксперта-метролога Российской системы калибровки, сертификат соответствия требованиям, предъявляемым к экспертам по стандартизации, свидетельство о квалификации «Специалист по разработке национальных и межгосударственных стандартов для обеспечения выпуска инновационной продукции», десяток Почётных грамот учреждения за добросовестный труд, почётный знак «Отличник качества» и Почётную грамоту Росстандарта.

КАРНАУХ ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА окончила УрФУ по направлению «Стандартизация и сертификация» и в 2014 году начала трудиться в ФБУ «УРАЛТЕСТ». Дарья: «Сразу после получения диплома пришла проситься на работу в отдел оценки соответствия, так как на 3 курсе проходила там практику. Но вакантных ставок не было и Чегина Ната Николаевна, в то время начальник отдела, привела меня к Веронике Геннадьевне – им требовался молодой специалист для работы в справочно-информационном фонде, и меня взяли по специальности». В настоящее время

является инженером 2 категории, занимается разработкой и экспертизой нормативных документов для предприятий. Карнаух Дарья также успешно прошла процедуру независимой оценки профессиональной квалификации по профессиональному стандарту «Специалист по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии». За добросовестный труд награждена Почётной грамотой учреждения. Планирует обучение по специальности «Эксперт по стандартизации».

РОГОВА ПОЛИНА МАКСИМОВНА устроилась в отдел в 2013 году оператором по заведению каталогных листов продукции в Базу данных «Продукция России», параллельно получая высшее образование в УрФУ по специальности «Управление персоналом». Закончила вуз с отличием и осталась работать техником. Полина Максимовна самостоятельно организовала работу по оцифровке нормативных документов справочно-информационного фонда, и на сегодняшний день это одна из её обязанностей. Перенимая опыт и знания старших коллег, Полина постоянно осваивает новые направления деятельности отдела. За добросовестный труд награждена Почётной грамотой ФБУ «УРАЛТЕСТ».

КАРПИЦКАЯ ЛЮДМИЛА АНАТОЛЬЕВНА вышла на пенсию в этот юбилейный год. Она начинала свою работу в учреждении в 1978 году, сразу после окончания Уральского политехнического института. Первая должность - инженер в техническом отделе. В 1992 году стала ведущим инженером группы информации, являясь руководителем справочно-информационного фонда. Проводила работы по комплектованию, актуализации фонда, информационному обслуживанию предприятий города и области. Благодаря её высокой квалификации, трудолюбию, справочно-информационный фонд ФБУ «УРАЛТЕСТ» является самым полным в Уральском регионе. Людмила Анатольевна неоднократно проходила обучение на курсах Всесоюзного института повышения квалификации руководящих и инженерно-технических работников в области стандартизации, качества продукции и метрологии - это позволяло быть в курсе всех новинок и нововведений в области стандартизации. Также она проходила обучение по теме «Базы данных по стандартизации, метрологии и сертификации» и освоила программное обеспечение «НОРМДОК». Людмила Анатольевна неоднократно награждалась Почётными грамотами, является победителем конкурса «Лучший по профессии ФБУ «УРАЛТЕСТ» и награждена грамотой Росстандарта.

МИХАЙЛИЩЕВА ВИКТОРИЯ СЕРГЕЕВНА. Пришла на практику в апреле 2017 года и зарекомендовала себя грамотным, ответственным, целеустремлённым сотрудником. Имеет высшее образование – диплом с отличием бакалавра физико-технологического института УрФУ по направлению «Стандартизация и метрология», полученный в 2016 году. В настоящее время учится в магистратуре. Принята в отдел в сентябре 2017 года на должность инженера.

ТРАДИЦИИ

Особое украшение кабинета в день рождения каждого сотрудника стало своеобразной традицией отдела.

Наш девиз: «Взаимопомощь, взаимозаменяемость и слаженность в работе – путь к достижению целей».

ЦИТАТЫ СОТРУДНИКОВ

Ниже прилагаются цитаты сотрудников отдела с пожеланиями и отзывами о работе в ФБУ «УРАЛТЕСТ».

Вероника Кислова:

«Наш отдел везде поспел!

В ФБУ «УРАЛТЕСТ» работать очень интересно и престижно. Деятельность моего отдела разнообразна – метрология, стандартизация, экспертные работы, организация обучений, проведение семинаров и многое другое.

Руководство Росстандарта регулярно ставит перед нами новые задачи, решать которые приходится, постоянно изучая нормативные документы, федеральные законы, образовываясь и самообразовываясь. Мне это очень интересно, так как я человек любознательный и разносторонний, и к этому я приучаю своих сотрудников - держать руку на пульсе! Каждый день встречаешься с новыми, порой неординарными людьми в лице клиентов, оказываешь им консультации и получаешь удовлетворение от принесённой помощи.

В эти юбилейные дни хотелось бы пожелать родному учреждению процветания, развития новых направлений, достижения намеченных целей и выход на самые передовые позиции в системе Росстандарта, благодаря слаженной работе специалистов и руководства!»

Дарья Карнаух:

«В одной психологической статье писали: «Мы, женщины, постоянно ищем для себя ощущение нужности, необходимости, мы находим ситуации, в которых мы востребованы». Пока мне интересно моё направление деятельности и есть стремление получить результат, я чувствую, что нужна клиентам, своим коллегам и организации в целом. Осознание этого всегда приятно и стимулирует желание развиваться и продолжать свой труд. Желаю УРАЛТЕСТу и всем его сотрудникам каждый день становиться немного лучше, чем вчера».

Полина Рогова:

«Для меня ФБУ «УРАЛТЕСТ» – это семья, в прямом и переносном смысле. Желаю нам всем и дальше стремиться к новым высотам и всегда их покорять!»

Виктория Михайлищева:

«Кажется, совсем недавно был мой первый рабочий день в ФБУ «УРАЛТЕСТ», но за этот короткий срок мне уже посчастливилось прикоснуться к истории организации, найти общий язык с коллегами, получить новые опыт и знания. В связи с юбилеем предприятия искренне желаю дальнейшей успешной деятельности, процветания, лично сотрудникам – беречь себя и своих близких!»

ТЕКУЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

В настоящее время ведётся полный перевод фонда нормативных документов из бумажного в электронный вид на платформе «1С.Документооборот», с начала 2017 года уже оцифрованы более пяти тысяч нормативных документов.

В 2018 году планируется завершить проект национального стандарта «Автомоечные комплексы. Организация водохозяйственной деятельности. Требования», запланированного к разработке техническим комитетом по стандартизации, а также ещё двух разработок Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский НИИ комплексного использования и охраны водных ресурсов», включённых в план национальной стандартизации от ТК 417.

Произошли существенные изменения и в жизни отдела. В 2016-2017 гг. несколько сотрудников покинули прежнее место работы, и их места заняли свежие кадры с новым подходом и современным взглядом. Начинается новый этап в жизнедеятельности отдела!

*Вероника Кислова,
начальник отдела метрологического обеспечения,
стандартизации и экспертных работ*



Коллектив отдела метрологического обеспечения,
стандартизации и экспертных работ,
2017 год

Слева направо:
Полина Рогова, Вероника Кислова,
Дарья Карнаух, Виктория Михайлищева

ЭКСПЕРТЫ ИДУТ, ЭКСПЕРТЫ ИЗ УЦСМ!



Ольга Нафиков

В Уральском центре стандартизации и метрологии (далее - УЦСМ) отдел подтверждения соответствия появился в январе 1993 года и состоял из трёх человек. На базе отдела был учреждён Орган по сертификации услуг для проведения работ по обязательной сертификации услуг. Начали стремительно набирать персонал с одной целью: обучить на экспертов и подготовиться к аккредитации.

Уже в январе 1995 года Коллегией Госстандарта была принята Система сертификации услуг общественного питания.

На основании этого вышло в свет Постановление Главы Администрации г. Екатеринбурга от 04.07.1995 г. № 446 «О сертификации товаров и услуг общественного питания в г. Екатеринбурге», обязывающее предприятия общественного питания пройти обязательное подтверждение соответствия, т.е. обязательную сертификацию. Это было сделано для защиты

ПУСТЬ К НАМ ВЕРНЁТСЯ ПОТРЕБИТЕЛЬ, А НЕ ПРОДУКЦИЯ ИЛИ УСЛУГА!

Орган по сертификации систем менеджмента качества был создан в 1994 году на базе отдела подтверждения соответствия ФГУ «УРАЛТЕСТ». Первоначальный состав включал в себя трёх человек: Казаков Николай Валерьевич, Соколова Лидия Васильевна, Скрыпченко Тамара Михайловна - все работники завода «Электроавтоматика», ныне ОАО «Вектор». Начальником отдела стал Казаков Н. В., бывший военпред завода. Постепенно набирался штат, увеличивался объём работы. О многом говорит тот факт, что Орган по сертификации систем менеджмента качества был аккредитован третьим в Российской Федерации в 1996 году за номером РОССРУ.ИС03. За всё время своего существования Орган передавался из УРАЛТЕСТА в Уральский филиал Академии стандартизации, метрологии и сертификации (далее – АСМС) и обратно три раза.

В настоящее время в объединённом Органе из первоначального состава продолжают работать двое сотрудников: Нафикова Ольга Николаевна, эксперт по подтверждению соответствия пищевой продукции и услугам, и Засорин Александр Кузьмич, эксперт по подтверждению соответствия в области сертификации систем менеджмента и в области подтверждения соответствия медицинских приборов, аппаратов и оборудования.

Из Органа по сертификации систем менеджмента качества и Органа по сертификации продукции и услуг вышли и стали руководителями: Соколова Л. В., ныне директор Уральского филиала АСМС, и Шахалевич Геннадий Анатольевич, генеральный директор ФБУ «УРАЛТЕСТ».

В настоящее время сформировался дружный коллектив, сплав опыта и молодости, способный решать поставленные перед ним задачи, который прошёл через все трудности и сложности.

Девиз нашего коллектива: «Пусть к нам вернётся потребитель, а не продукция или услуга».

Для органа потребитель превыше всего, об этом говорит самоотверженность, с которой работают эксперты. Вот один из многих случаев: в се-

дине декабря 2016 года наш Орган выиграл тендер на сертификацию системы менеджмента качества, где одним из условий со стороны предприятия (г. Муравленко, Ямало-Ненецкий автономный округ) было требование закончить сертификацию в январе 2017 года.

Погода в последней декаде января была некомфортной, около -40°C, с прогнозом дальнейшего похолодания. Несмотря на это, комиссия отправилась в путь, и благополучно добралась на легковом автомобиле из г. Ноябрьска до места назначения. Во время аудита мороз крепчал и около полудня температура опустилась до -47°C.

Аудит провели и встал вопрос о возвращении в Ноябрьск, однако при такой температуре выпуск одиночного транспорта из города запрещён МЧС – только в составе колонны или в сопровождении второй машины. После долгого ожидания нам в сопровождение выделили семitonный КАМАЗ, который возвращался на базу, он должен был встретить и сопровождать нас на трассе.

После того, как мы проехали около 50 километров, забарахлил вентилятор отопления салона. Мы сидели в машине и молились, чтобы вентилятор не вышел из строя, потому что температура за бортом составляла -52°C. Рандеву с автомобилем сопровождения состоялось, и мы облегчённо вздохнули. В общем, с грехом пополам добрались до гостиницы г. Ноябрьска. Задание было выполнено, а на память осталось фото у входа в цех.

В заключение хочу сказать, что работа в ФБУ «УРАЛТЕСТ» многое значит – это престиж и определённый статус. Лично для меня трудовая деятельность в учреждении является воплощением моих интересов и дальнейшим совершенствованием, т. к. в свою бытность я разрабатывал и внедрял элементы комплексной системы управления качеством продукции, которая стала основой стандартов серии ИСО 9000-96.

Александр Засорин,
инженер отдела подтверждения соответствия



Коллектив отдела подтверждения соответствия, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Галина Макушина, Елена Засухина, Эльвира Галиханова

Второй ряд – Любовь Денищук, Наталья Леонтьева, Александр Засорин, Наталья Токунова, Екатерина Завьялова

ГЕОДЕЗИЯ – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ

В связи с бурным развитием спутниковых технологий в стране в последнее время, а также с внедрением отечественных спутниковых навигационных технологий и услуг с использованием системы ГЛОНАСС в интересах специальных и гражданских (в том числе коммерческих и научных) потребителей, руководством ФБУ «УРАЛТЕСТ» было принято решение о создании отдельного структурного подразделения по поверке геодезических средств измерений.

История метрологического обеспечения геодезических средств измерений в учреждении начинается с начала 70-х годов прошлого столетия.

Именно тогда бурные темпы роста производства Уральского оптико-механического завода на долгие годы заложили прочный фундамент сотрудничества в части работ по испытаниям средств измерений в целях утверждения типа и поверки. Хорошо известные всем геодезистам нашей страны и ряда зарубежных стран теодолиты и нивелиры, такие как Т5, Т30, 4Т30П, ЗН-5Л, ЗН-2КЛ, проходили испытания на соответствие метрологическим характеристикам под контролем специалистов ФБУ «УРАЛТЕСТ», в первую очередь Валентины Алексеевны Золотоноша, в настоящее время – ведущего инженера по метрологии отдела обеспечения единства измерений геометрических величин.

Отдел по поверке геодезических средств измерений и спутниковой навигационной аппаратуры в том виде, в котором он существует сейчас, был создан 16 июня 2016 года, чуть больше года назад, и на данный момент является самым молодым подразделением в учреждении.

Часть эталонной базы перешла от отдела обеспечения единства измерений геометрических величин, где раньше занимались поверкой оптико-механических средств измерений (теодолиты, нивелиры), другая часть эталонов, таких как эталонный тахеометр 1 разряда, геодезический коллиматорный стенд, экзаменатор, закупалась специально.

Было выделено отдельное помещение, проведён капитальный ремонт с учётом требований, предъявляемых к поверке геодезических средств измерений.

В настоящее время в отделе работает 2 человека: начальник Милорадов Владимир Викторович и инженер по метрологии Пятыгин Илья Сергеевич – оба специалиста имеют профильное образование по специальности «Астрономогеодезия», выпускники УрФУ, обладают опытом работы в метрологии 5 лет и 1 год соответственно.

В первую очередь я хотел бы отметить сплочённость коллектива в ФБУ «УРАЛТЕСТ», которую я заметил с первых дней работы, в этом плане администрация проводит колossalную ежедневную работу. Что касается нашего отдела, то он очень молодой и мы только начинаем работать, однако мы всегда чувствуем и поддержку, и доверие руководства во всех направлениях деятельности подразделения.

*Владимир Милорадов,
начальник отдела по поверке геодезических средств измерений
и навигационной спутниковой аппаратуры*



Коллектив отдела по поверке геодезических средств измерений и навигационной спутниковой аппаратуры, 2017 год
Слева направо: Илья Пятыгин, Владимир Милорадов

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯ

Область деятельности эксплуатационно-транспортного отдела (ЭТО) нашла своё отражение в заголовке статьи – именно за бесперебойную работу ФБУ «УРАЛТЕСТ», включая филиалы и сектора, отвечает подразделение ЭТО.

Отдел состоит из пяти служб: службы главного энергетика, службы по охране труда, службы коменданта зданий, сооружений и ремонтных работ, службы материально-технического снабжения и оборудования, автотранспортной службы, штаба ГО и ЧС.

Хозяйственная деятельность отдела довольно обширна. В учреждении большой парк транспортных средств - более 30 автомобилей, среди которых имеются уникальные, например, весопроверочная лаборатория на базе МАЗ и мобильная метрологическая лаборатория на базе «Форд-

Транзит», предназначенная для поверки средств измерений предприятий автосервиса и станций технического обслуживания.

Под руководством заместителя генерального директора ФБУ «УРАЛТЕСТ» по общим вопросам Андрея Владимировича Шикова, в подчинении которого находится отдел, за три года проделана огромная работа по реконструкции и ремонту помещений: в 2014-2015 гг. осуществлён ремонт фасада и крыши основного здания, по сегодняшний день продолжаются ремонты в кабинетах и лабораториях, в 2017 году закончен ремонт помещений Каменск-Уральского межрайонного филиала. Установлена и введена в действие система контроля и управления доступом в учреждение, проведена модернизация системы видеонаблюдения внутри и снаружи здания.

В 2016 году Росстандарт согласовал строительство лабораторно-реабилитационного корпуса на территории Среднеуральского специализированного филиала, срок сдачи объекта - конец 2018 года. Это новый амбициозный проект ФБУ «УРАЛТЕСТ», и он нам по силам.

Численность отдела составляет 26 человек. За организацию работ по ремонту помещений отвечает техник 1 категории **СЕРГЕЕВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**. Сергей Николаевич в учреждении работает с 2014 года, без отрыва от производства проходит обучение в Уральском государственном экономическом университете. В 2016 году Сергеев С.Н. был награждён Почётной грамотой ФБУ «УРАЛТЕСТ».

Вопросами эксплуатации, обслуживания зданий и сооружений, координацией деятельности рабочих занимается инженер 1 категории **ДОЛГИХ НАТАЛИЯ ВАЛЕНТИНОВНА**, начавшая свою трудовую деятельность в учреждении в 1990 году. Параллельно с работой получила высшее образование. К 110-летию ФБУ «УРАЛТЕСТ» удостоена Почётной грамоты Обкома Профсоюза машиностроителей и грамотой учреждения.

Большое внимание уделяется материально-техническому обеспечению всех подразделений (приобретение мебели, канцелярских товаров, расходных материалов). Это зона ответственности инженера 2 категории **БЕЛОГУРОВОЙ ЛАРИСЫ ВАЛЕРЬЕВНЫ**, которая также имеет награду от учреждения – Почётную грамоту.

Важным моментом в деятельности отдела являются вопросы охраны труда, их курирует специалист по охране труда 1 категории **АВДЕЙ ТАТЬЯНА АНТОНОВНА**. Татьяна Антоновна пришла на работу в 1990 году, и за это время сменила ряд должностей: секретарь директора, инспектор отдела кадров, инженер 2 категории эксплуатационно-транспортного отдела. С 2001 года по 2014 год возглавляла профсоюзную организацию ФБУ «УРАЛТЕСТ», награждена различными грамотами.

Службу главного энергетика представляет инженер-энергетик **ДАНИЛЬЧЕНКО ОЛЕГ ИВАНОВИЧ**. Олег Иванович является ответственным за электрохозяйство всего учреждения, филиалов и секторов. Ко всем вопросам подходит профессионально. Его труд также был отмечен Почётными грамотами учреждения.

Вопросами автотранспортной деятельности занимается механик отдела **ЛИПИН АРТЁМ СЕРГЕЕВИЧ**. Артём Сергеевич следит за техосмотром, ремонтом, переоборудованием транспорта для метрологических нужд, выпуском на линию водителей, активно участвует в общественной жизни: играет за команду ФБУ «УРАЛТЕСТ» в соревнованиях по волейболу, настольному теннису, боулингу. Награждён Почётной грамотой учреждения.

Штаб гражданской обороны возглавляет инженер 1 категории **ПЕРШИН АНАТОЛИЙ МАКСИМОВИЧ**. Под его руководством в ФБУ «УРАЛТЕСТ» проходят командно-штабные учения, и, как следствие, санитарные посты из числа сотрудников разных подразделений неоднократно завоёвывали призовые места на ежегодных районных и городских соревнованиях по гражданской обороне. За многолетний добросовестный труд в системе Росстандарта Анатолий Максимович удостоен Почётной грамоты учреждения.

Слесарь-сантехник **УДАЧИН ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ** работает в отделе уже 12 лет. Коллектив называет его умельцем Кулибиным, он совмещает работу слесаря-сантехника с функциями плотника. Неоднократно был отмечен Почётными грамотами.

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования **ИВАНОВ АЛЕКСАНДР ЛЕОНИДОВИЧ** начал свою работу в 2007 году. Александр Леонидович активное участие принимал в соревнованиях по настольному теннису среди сотрудников учреждения и занял призовое второе место. Из наград обладает Почётной грамотой ФБУ «УРАЛТЕСТ».

Водители отдела **УТКИН ЕВГЕНИЙ ПАВЛОВИЧ, БОЛДИН ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ, КУЗНЕЦОВ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ** задействованы в обеспечении деятельности учреждения. Евгений Павлович без отрыва от работы проходит обучение в высшем учебном заведении. Евгений Павлович и Евгений Николаевич награждены Почётными грамотами учреждения.

Коллектив штатных рабочих обеспечивает чистоту помещений и территории, выполняет текущие ремонтные работы. Со своими обязанностями справляются добросовестно. Тактичное отношение к коллегам характеризует всех рабочих отдела: **Сорокину Ольгу Александровну, Козину Надежду Петровну, Сакаеву Любовь Ивановну, Кобяшеву Наталью Валерьевну, Кашину Ольгу Николаевну, Наговицыну Веру Вильевну, Ивенских Людмилу Яковлевну, Мусихина Григория Ивановича, Юлдышева Бахтиёра Шодиевича, Бондаренко Татьяну Павловну, Щетникова Андрея Леонидовича, Романову Галину Александровну**.

Мнение сотрудников отдела на тему: «Что для меня значит работать в ФБУ «УРАЛТЕСТ».

Сакаева Любовь Ивановна,
уборщик служебных помещений (стаж работы в учреждении 13 лет):

«Для меня УРАЛТЕСТ - это островок безопасности и стабильности (не застоя!) в наше неспокойное время. Дружелюбный в большинстве своем коллектив. За这么多 лет с некоторыми стали почти родными».

Белогурова Лариса Валерьевна,
инженер второй категории:

«Работа в ФБУ «УРАЛТЕСТ» дала мне самореализацию, здесь я вижу результаты своего труда, и очень важно, чувствую себя нужным человеком».

Авдей Татьяна Антоновна,
специалист по охране труда (стаж работы в учреждении 26 лет):

«Самое главное - УРАЛТЕСТ подарил мне встречу с замечательными людьми».

Козина Надежда Петровна,
уборщик служебных помещений (стаж работы в отделе 7 лет):

«Работать в ФБУ «УРАЛТЕСТ» для меня значит быть членом большой и дружной семьи под названием «Профсоюз», иметь возможность два раза в год вместе с коллективом отправляться в самые увлекательные и интересные поездки по нашему краю и даже России – Казань, Пермь, Тобольск, Златоуст, Абзаково».

Иванов Александр Леонидович:

«Для меня работа в учреждении - это стабильность, уверенность в завтрашнем дне».

Пожелания от отдела к юбилею:
Коллектив – это хорошо, а хороший коллектив – отлично!

Удач пожелать в нашем деле больших,
Ещё перспектив, креативных идей.
Чтоб был коллектив из надёжных людей!
Пусть планы с успехами в ногу идут,
Клиенты заказы охапками шлют.
Всегда процветать, быть всегда на коне.
Всех благ мы желаем, и даже вдвойне.

Сегодня яркое событие для нашей организации — юбилей! Поздравляем всех сотрудников. Желаем прогресса в делах, развития и покорения новых горизонтов. Успеха, реализации, усовершенствования и удовлетворения от своего труда. Хорошего настроения, дружного и сплочённого коллектива, всегда готового помочь и поддержать. Достатка и больших результатов!

*Татьяна Авдей,
специалист по охране труда 1 категории*



Коллектив эксплуатационно-транспортного отдела, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Татьяна Авдей, Лариса Белогурова, Наталья Долгих

Второй ряд – Александр Иванов, Валерий Удачин, Олег Данильченко, Сергей Сергеев, Анатолий Першин

ОТДЕЛ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕХАНИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Основное направление деятельности отдела обеспечения единства измерений механических и вибраакустических величин – поверка и калибровка средств измерений силы, твёрдости, скорости, времени, параметров вибрации и акустических величин, а также поверка и калибровка средств измерений на транспорте.

За последние пять лет в подразделении произошли большие изменения. Состав отдела увеличился и обновился. Появились новые кадры, имеющие высшее техническое образование и навыки работы в метрологии.

Сегодня в штате 16 сотрудников. Из этого состава 9 человек – молодые

специалисты, прошедшие подготовку в Уральском филиале Академии стандартизации, метрологии и сертификации, и имеют действующие свидетельства о повышении квалификации.

В 2017 году состоялась реорганизация подразделения, в результате чего направления деятельности были распределены по секторам в соответствии с видами измерений: сектор вибраакустических величин, сектор твёрдости и силы и сектор поверки средств измерений на транспорте.

Сектор вибраакустических величин проводит поверку и калибровку средств измерений вибрации и шума, акустических и портативных вибрационных калибраторов. Виброметры и шумомеры широко приме-



Мобильная метрологическая лаборатория ФБУ «УРАЛТЕСТ»

няются в областях, связанных с охраной труда и техникой безопасности, охраной окружающей среды, при аттестации рабочих мест, в контрольно-сигнальной аппаратуре, использующейся на ГРЭС и нефтегазопроводах, при испытаниях промышленной и бытовой техники.

Сегодня трудно назвать какую-либо отрасль промышленности, которая могла бы обойтись без измерения силы и твёрдости. Любые машины, детали, строительные конструкции, мебель, одежда и обувь, бытовая техника нуждаются в проведении испытаний на прочность, при которых к объекту прикладываются нагрузки, позволяющие оценить его технические и потребительские свойства. Средствами измерений силы и твёрдости широко пользуются и научно-исследовательские институты на стадии проектирования и внедрения в производство новых материалов и изделий. Проверка мер твёрдости, твердомеров, микротвердомеров, копров, силоизмерительных машин на растяжение и сжатие, динамометров, тензометрических датчиков, электронных весов проводится сектором твёрдости и силы. Поверители отдела работают не только в лабораториях учреждения, но и выезжают к местам эксплуатации средств измерений заказчика.

Область деятельности сектора по поверке средств измерений на транспорте охватывает огромное количество приборов, используемых в автомобильной и железнодорожной сферах Свердловской области.

К ним относятся: тормозные стенды, люфтомеры, газоанализаторы и дымомеры, геометрические средства измерений, приборы проверки света фар, стенды угла развала-схождения колёс, балансировочные станки, ключи динамометрические, тахографы, приборы для поверки тахографов, секундомеры, спидометры, тахометры, фототахометры, датчики тахометрические, терморегистраторы, термодатчики, счётчики оборотов, локомотивные скоростемеры и стенды по поверке локомотивных скоростемеров.

Сектор полностью обеспечен государственными эталонами 2, 3, 4 разрядов. Для выполнения поверки и калибровки средств измерений непосредственно на объекте заказчика создана мобильная лаборатория на базе грузопассажирского фургона Ford Transit. Также сектор проводит аттестацию испытательного оборудования угловой и линейной скорости.

Отдел обеспечения единства измерений механических и вибраакустических величин наряду с поверкой занимается вопросами калибровки средств измерений.

К таким приборам относится оборудование, не прошедшее процедуру утверждения типа. На данный вид средств измерений выдаётся сертификат о калибровке с указанием действительных метрологических характеристик. Также отдел обеспечения единства измерений механических и вибраакустических величин проводит работы по испытаниям средств измерений в целях утверждения типа.

Ежегодными планами технического перевооружения предусматривается замена морально устаревшего оборудования, приобретение новых средств измерений и эталонов в целях повышения уровня качества поверочной деятельности и освоения новых методов и средств поверки. За последние пять лет нами приобретено более 50 единиц основного и вспомогательного оборудования.

Специалисты отдела постоянно проводят для заинтересованных лиц семинары, консультации и разъяснения требований законодательных и нормативных документов в сфере метрологического обеспечения.

За услугой проведения поверки и калибровки обращаются заказчики со всего Уральского федерального округа (Свердловская, Челябинская, Тюменская, Курганская области), Пермского края и других регионов России. Их привлекают уникальность осуществляемых поверок и калибровок, а также качество выполняемых работ.

Олег Муртазаев,
ведущий инженер по метрологии отдела обеспечения единства измерений
механических и вибраакустических величин



Коллектив отдела обеспечения единства измерений механических и вибраакустических величин, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Олег Муртазаев, Иван Чудинов, Дмитрий Вьюков, Вера Перетягина, Андрей Копейкин, Игорь Калико-Шулиш
Второй ряд – Сергей Кислов, Максим Позолотин, Павел Барабановский, Дмитрий Куликов, Евгений Химичев, Михаил Фёдоров

БУХГАЛТЕРИЯ – СПЛАВ ОПЫТА И ИННОВАЦИЙ

Бухгалтерия ФБУ «УРАЛТЕСТ» - это проверенный временем коллектив профессионалов своего дела! Кто-то ценен багажом опыта, накопленного за долгие годы работы в учреждении со всей его спецификой, кто-то профессиональными качествами и навыками, присущими исключительно людям данной профессии, а то, что нас всех объединяет и делает успешным коллективом - это любовь к делу и УРАЛТЕСТу, который каждому из нас многое дал!

Формирование полной и достоверной информации о деятельности учреждения и его имущественном положении; обеспечение информацией, необходимой для контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации при осуществлении организацией хозяйственных операций; наличием и движением имущества и обязательств; использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов в соответствии с установленными нормами, утверждёнными нормативами и сметами; предотвращение отрицательных результатов хозяйственной деятельности организации и выявление внутрихозяйственных резервов обеспечения её финансовой устойчивости; обеспечение всех функций управления экономической информацией о хозяйственной деятельности – это только часть основных задач бухгалтерии, с которой год от года мы успешно справляемся, но не единственные!

Кардинально отличающиеся от привычных для бухгалтерии цели и задачи отдела можно сформулировать как обеспечение благоприятных условий для эффективного течения метрологических процессов на условиях комфортного и эффективного взаимодействия их участников с бухгалтерией в сфере использования и внедрения современных прикладных решений и распространение их на большую часть бухгалтерских процедур. Обратным эффектом нового сформированного порядка можно считать эффективность и продуктивность, работа над которыми ведётся в регулярном режиме.

Ветераны отдела:

РЯБЦЕВА МАРИНА ВИКТОРОВНА свою профессиональную деятельность начала в 1981 году в Специальном конструкторском бюро (СКБ), одновременно учась на вечернем факультете «Экономика промышленности», который окончила в 1990 году. По истечении двух лет директором СКБ Старостиным Диодором Николаевичем была переведена на должность главного бухгалтера СКБ. В 1998 году, когда СКБ и УЦСМ были объединены, Марина Викторовна стала заместителем главного бухгалтера учреждения, а год спустя уже назначена на должность главного бухгалтера, которую занимала на протяжении 15 лет, до 2014 года.

В настоящее время Марина Викторовна трудится в должности заместителя главного бухгалтера, и в свои годы не планирует отступать от такого долгого и счастливого профессионально пути, сосредоточившись на конкретных участках бухгалтерского учёта, которые, без сомнения, можно назвать одними из ответственнейших и сложных! Марина Викторовна с большим удовольствием и терпением делится накопленным опытом, как со взрослым, так и с молодым поколением, приходящим на смену в бухгалтерию учреждения.

ВАШУТИНА АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВНА – кассир со стажем, из которых 34 года трудится в ФБУ «УРАЛТЕСТ». В учреждение пришла в 1978 году после окончания Торгового техникума на должность кассира, через год стала старшим бухгалтером, ответственна была за участки по работе с подотчётными лицами и с поставщиками услуг. С 1991 по 1996 годы Александра Владимировна прервала свою профессиональную деятельность в учреждении, и, вернувшись с новыми идеями и навыками, взялась за участок по ведению кассовых операций, которым занимается и по сей день.

Сергей Дурандин,
главный бухгалтер



Коллектив бухгалтерии, 2017 год

Слева направо: Марина Рябцева, Ирина Лобанова, Альфия Петрова, Елена Погодаева, Сергей Дурандин,
Александра Вашутина, Ольга Кочеткова, Елена Зайцева, Наталья Мунина

Пожелания к юбилею учреждения от начальника
планово-экономического отдела
Натальи Сергеевны Тимофеевой:

Солидная репутация ФБУ «УРАЛТЕСТ» – это важный фактор. Я рада работать в учреждении с такой долгой историей, успешно удерживающим лидерские позиции и стабильное положение. Меня привлекает наша организация из-за уверенности в завтрашнем дне.

В ФБУ «УРАЛТЕСТ» приветствуется обучение и развитие на рабочем месте, а усилия и выполнение поставленных задач оцениваются по результатам и вкладу каждого сотрудника.

Я уверена, что здесь пригодятся мои профессиональные знания и умения. Работая в такой сильной команде, я имею возможность показывать более высокие результаты.



Коллектив планово-экономического отдела, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Наталья Тимофеева

Второй ряд – Майя Митюкова, Ольга Нуштайкина, Татьяна Давлетова, Ольга Барышева

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА СЛУЖБЕ УРАЛТЕСТА

В 2012 году коллектив отдела автоматизированных систем управления состоял из трёх человек. В связи с массовым переводом учётных программ на платформу 1С количество сотрудников увеличилось до 6 человек.

За пять лет работы отдел реализовал целый ряд масштабных задач:

- Перевод, поддержка и совершенствование учётных программ на платформе 1С;
- Формирование единой учётной системы, в результате которой филиалы объединены с учреждением в единую информационную систему;
- Разработка и внедрение сайта на новой платформе (2014 год), обновление дизайна сайта (2015 год);
- Организация личного кабинета для заказчиков на сайте;
- Поддержка и актуализация электронного прейскуранта на сайте;
- Обязательное согласование через электронный документооборот ряда бухгалтерских документов;
- Модернизация системы видеонаблюдения;
- Внедрение системы контроля учёта доступа;
- Создание корпоративного портала для сотрудников, на котором дейст-

ЖУЙКОВ АРТЁМ ЮРЬЕВИЧ, инженер-программист 1 категории. В 2006 году окончил Екатеринбургский механико-технологический колледж по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления». С 2006 года параллельно с работой продолжил обучение в Уральском федеральном университете на факультете дополнительного образования. На момент прихода в ФБУ «УРАЛТЕСТ» за плечами был и опыт работы по специальности, и в строительной компании, и в управляющей компании крупного metallurgического холдинга. В обязанности входит поддержка и разработка нового функционала сайта компании.

КШНЯЙКИН ГРИГОРИЙ ИВАНОВИЧ – руководитель отдела с 2013 года. Трудовая деятельность в учреждении началась годом ранее, с момента перехода на платформу 1С. В зону ответственности входит организация работы отдела и автоматизация процессов.

Сегодня отдел АСУ – это сплочённая команда, которая работает как единый механизм, где каждый помогает друг другу в работе. Сотрудники подразделения принимают участие в спортивной и общественной жизни учреждения.

*Григорий Кшняйкин,
начальник отдела автоматизированных систем управления*



Коллектив отдела автоматизированных систем управления, 2017 год
Слева направо: Александр Крылов, Антон Шалагин, Григорий Кшиякин, Артём Жуйков, Альбина Евтушенко, Илья Бабин



Коллектив юридического отдела, 2017 год
Слева направо: Павел Новопашин, Максим Рогов



Коллектив отдела оценки соответствия, 2017 год

Слева направо:

Первый ряд – Надежда Круглова, Елена Рыбальченко, Татьяна Забелова, Светлана Тихонова

Второй ряд – Игорь Нижников, Ирина Шпортько, Наталья Леонтьева, Евгений Сысюев, Екатерина Журавлёва, Андрей Мотыхляев, Светлана Агеева, Виктория Шлюпкина

ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КОНТРОЛЬНО- НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРАЛЕ

Начало работ по государственному надзору на Урале связано с посещением в 1899 году Д. И. Менделеевым Урала и Сибири с целью осмотреть уральские заводы, а главное - выявить общие закономерности развития региона.

Контроль за правильностью мер и весов осуществлялся с самого основания Проверочной палатки № 19.

Самостоятельным надзорное подразделение было создано после окончания войны (в 1945 году) в составе Свердловского филиала Всесоюзного НИИ метрологии. Именно в это сложное и тяжёлое для страны время было принято важное решение о разделении функций поверочной и надзорной деятельности. Так появились два Управления: научно-техническое и государственного надзора. Управление госнадзора полу-

чило наименование «Лаборатория товаров народного потребления» и имело несколько направлений: в отраслях промышленности, машиностроения, металлургии и химической промышленности; товаров народного потребления.

В 1977 году Управление государственного надзора было выделено из состава Свердловского филиала ВНИИМ и вошло в состав Уральского центра стандартизации и метрологии. Являясь территориальным органом Госстандарта в рамках надзорных мероприятий, Управление осуществляло государственный надзор за состоянием средств измерений и метрологического обеспечения на территории Уральского экономического района.



Герб Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, 2017 год

Новый этап развития государственного надзора начался в 2002 году с принятием Федерального закона «О техническом регулировании».

Именно в это время стартовала реформа в области стандартизации и подтверждения соответствия, основной целью которой являлось создание условий для дальнейшего развития промышленности, повышения конкурентоспособности и развития предпринимательства в РФ.

В 2004 году на базе Госстандарта России была создана Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование), организовавшая и выделившая в самостоятельные структурные подразделения межрегиональные территориальные Управления с наделением функциями государственного надзора на территории федеральных округов.

В УрФО это Уральское межрегиональное территориальное Управление. С момента его создания им руководит к.э.н. Михеева Светлана Викторовна.

В настоящее время функции государственного надзора не только расширились, но и основываются на новой законодательной и правовой базе, принятой в РФ.

Основа надзорной деятельности – Федеральный закон от 26 декабря 2008 года №294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». Этот документ стал системообразующим нормативным правовым актом в сфере осуществления функций органов исполнительной власти по контролю и надзору. Система контроля и надзора начала функционировать на основе единых понятий, принципов, целей и задач контрольно-надзорной деятельности. Закон ввёл новые направления надзора: федеральный, региональный, муниципальный.

В настоящее время реформирование контрольно-надзорных функций продолжается.

Сегодня ключевой показатель реформы – внедрение риск-ориентированного подхода при осуществлении государственного контроля и надзора, призванного дифференцировать проверочные мероприятия с учётом уровня риска причинения вреда на проверяемом объекте.

Но каким бы ни был вектор реформы, цель надзора остаётся неизменной – защита жизни и здоровья граждан, охрана окружающей среды, животного и растительного мира, обеспечение обороны и безопасности государства, в том числе и экономической (ст.1 ФЗ № 102 «Об обеспечении единства измерений»).

*Светлана Михеева,
руководитель Уральского межрегионального территориального
управления Росстандарта*

УРАЛЬСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ

75 лет развития науки. 75 лет успешных решений всевозможных метрологических задач, 75 лет активной административной деятельности. Всё вместе это – 75 лет Уральскому научно-исследовательскому институту метрологии. Сложно переоценить вклад УНИИМ в становление науки об измерениях и организации службы стандартных образцов.

Масштабные работы института по разработке и применению стандартных образцов в области измерений химического состава, магнитных, теплофизических, геометрических свойств веществ и материалов, широко используемых в различных отраслях промышленности, а также охране окружающей среды и здравоохранении. Обеспечение единства измерений параметров и характеристик состава и свойств веществ и материалов на основе стандартных образцов доказало свою эффективность в области метрологии и оценки соответствия. Вот почему деятельность УНИИМ столь важна для страны в целом и для региона в частности.

С чего начиналась история уральской метрологии:

1902 г. Первым метрологическим учреждением, положившим начало развития этой науки на Урале, стала 19-я в России Проверочная палатка в г. Екатеринбурге.

1925 г. Проверочная палатка № 19 преобразована в Уральскую палату мер и весов.

1942 г. Приказом Комитета по делам мер и измерительных приборов при СНК СССР № 66 от 17 апреля 1942 г. на базе Уральской палаты мер и весов в Свердловске был создан филиал Ленинградского Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии (ВНИИМ), который стал называться Свердловским филиалом ВНИИМ им. Д.И. Менделеева (СФ ВНИИМ). В эти годы СФ ВНИИМ осуществлял работы по созданию и хранению эталонов единиц величин.

1966 г. Свердловским филиалом ВНИИМ начаты активные работы в области стандартных образцов.

Третий период, современный, можно обозначить нарастающими темпами выпуска СО и расширением номенклатуры их типов — до тысяч наименований. Темпы были поистине вдохновляющими: с 1982 по 1991 годы число стандартных образцов, разработанных и зарегистрированных в Государственном реестре, возросло с 200 до 4000, что, в свою очередь, значительно улучшило ситуацию в стране в части метрологического обеспечения измерений на основе применения стандартных образцов. К 2012 году разработано более 10000 стандартных образцов утвержденных типов. При непосредственном участии УНИИМ изготовлены разработано более 750 типов стандартных образцов различных категорий, включающих СО пищевых продуктов, объектов окружающей среды, металлургических объектов, наноматериалов и др.; разработано более 30 рекомендаций и стандартов предприятий (организаций) в области стандартных образцов, применяемых на предприятиях metallургической, атомной, пищевой промышленности.

Современные научные исследования и разработки УНИИМ направлены на решение фундаментальных и прикладных задач в области метрологии, стандартизации и оценки соответствия.

Научный и технический потенциал УНИИМ, активное международное сотрудничество с Международным бюро мер и весов (МБМВ), Международной организацией по стандартизации (ИСО), Международной организацией законодательной метрологии (МОЗМ), Евро-Азиатским сотрудничеством государственных метрологических учреждений (КООМЕТ), Европейской ассоциацией национальных метрологических институтов (ЕВРАМЕТ), Европейским сотрудничеством в области аналитической химии (ЕВРАХИМ) и Международным сотрудничеством по обеспечению единства измерений в аналитической химии (СИТАК) с метрологическими институтами разных стран позволяют институту выполнять задачи, направленные на развитие в России метрологического обеспечения промышленного производства, в том числе в области высоких технологий.

В настоящее время ФГУП «УНИИМ» является держателем 10 государственных первичных эталонов (ГЭТ) единиц геометрических, механических, магнитных, электрических и физико-химических величин, 8 из них прошли совершенствование в течение последних 5 лет, и такие работы осуществляются ежегодно. Институт обладает комплексом уникального научного оборудования, который позволяет проводить измерения с наивысшей точностью. На настоящий момент УНИИМ подтвердил свои измерительные возможности в 3 видах измерений, о чём свидетельствует внесение в базу данных Международного бюро мер и весов тридцать одной строки калибровочных и измерительных возможностей.

Специалисты ФГУП «УНИИМ» являются членами 38 технических комитетов по стандартизации.

На базе института создан технический комитет по стандартизации ТК 426 (МТК 533) «Измерения влажности твёрдых и сыпучих веществ», который проводит постоянные работы по пересмотру стандартов на методы измерений, испытаний и поверки влагомеров, приведению их в соответствие с требованиями современного производства, гармонизации с международными стандартами, а также занимается разработкой новых документов в области влагометрии.

Как и в прошлые годы своего существования, Уральский НИИ метрологии, являясь государственным научным метрологическим институтом, научно-методическим центром Государственной службы стандартных образцов, разработчиком и производителем стандартных образцов, будет активно участвовать во всесторонней эволюции метрологической деятельности. Насыщенная, уже семидесятилетняя, история предприятия наглядно показывает актуальность и востребованность науки об измерениях, говорит о самоотдаче уральских учёных и демонстрирует дальнейшую перспективу развития.

Сергей Медведевских,
директор Уральского НИИ метрологии,
Надежда Аксельрод,
учёный секретарь Уральского НИИ метрологии



Уральский научно-исследовательский
институт метрологии

СОДЕРЖАНИЕ

Слово главного редактора	03	Развитие отдела обеспечения единства измерений физико-химических и оптико-физических величин	68
Историческая справка	06	Отдел стандартизации: название меняется – традиции постоянны	74
Начало начал	14	Эксперты идут, эксперты из УЦСМ!	80
Люди. История. Вехи.		Пусть к нам вернётся потребитель, а не продукция или услуга!	82
Отдел обеспечения единства теплотехнических измерений	20	Геодезия – новое направление деятельности учреждения	84
Отделу обеспечения единства измерений электрических величин - 90 лет!	30	Обеспечение функционирования учреждения	86
Юбилей в юбилее	36	Отдел обеспечения единства измерений механических и виброакустических величин	90
Радиоэлектроника: вчера, сегодня, завтра	42	Бухгалтерия – сплав опыта и инноваций	94
Конструкторы и метрологи – полвека плодотворного сотрудничества	50	Автоматизированные системы управления на службе УРАЛТЕСТА	98
Магнитные моменты метрологии Урала	54	Этапы становления и развития контрольно-надзорной деятельности на Урале	104
Воспоминания о работе в отделе приёма средств измерений	60	Уральский научно-исследовательский институт метрологии	106
Маленький юбилей – Среднеуральскому специализированному филиалу 45 лет	62		

РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ

СССР

РОССИЙСКАЯ
ФЕДЕРАЦИЯ

1902 г.

Поверочная палатка № 19 Главной палаты мер и весов
Министерства финансов Российской Империи

1925 г.

Отдел мер и весов Управления
Народного комиссариата внутренних дел
по Свердловской области

1938 г.

Управление Уполномоченного комитета
по делам мер и измерительных приборов
при Свердловском облисполкоме

1942 г.

Свердловский филиал Всесоюзного
научно-исследовательского института
метрологии им. Д.И. Менделеева

1945 г.

Управление государственного надзора
за стандартами и измерительной техникой
Свердловского филиала Всесоюзного
научно-исследовательского института
метрологии им. Д.И. Менделеева

1977 г.

Уральский центр стандартизации
и метрологии Государственного
комитета СССР по стандартизации
и метрологии

1992 г.

Государственное предприятие
«Уральский центр стандартизации
и метрологии Госстандарта России»

1997 г.

Государственное учреждение
«Уральский центр стандартизации, метрологии
и сертификации Госстандарта России»

1998 г.

Государственное учреждение
«Уральский центр стандартизации,
метрологии и сертификации -
УРАЛТЕСТ Госстандарта России»

2001 г.

Федеральное государственное учреждение
«Уральский центр стандартизации, метрологии и
сертификации – УРАЛТЕСТ» Государственного комитета РФ
по стандартизации и метрологии

2004 г.

Федеральное государственное учреждение
«Уральский центр стандартизации, метрологии
и сертификации – УРАЛТЕСТ» Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

2011 г.

Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр
стандартации, метрологии и испытаний
в Свердловской области» (ФБУ «УРАЛТЕСТ»)
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ «УРАЛТЕСТ-Инфо»

Бюллетень № 40
Октябрь 2017 г.

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

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

Редакция:
Главный редактор
Г.А. Шахалевич
Исполнительный редактор
О.Ю. Бушневская

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

Дизайн и вёрстка
Л.В. Петрова