

Испытано временем

В 2009 ГОДУ ОТМЕЧАЕТСЯ 175-ЛЕТИЕ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ВЕЛИКОГО РУССКОГО УЧЕНОГО И ОБЩЕСТВЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ ДМИТРИЯ ИВАНОВИЧА МЕНДЕЛЕЕВА

В широкой общественности Д.И. Менделеев более известен как гениальный химик, составитель Периодической таблицы химических элементов.

Однако многогранный талант и деятельность Д.И. Менделеева, а также его многочисленные научные труды в зрелые годы его жизни во многом были направлены на развитие в нашей стране науки об измерениях и всего измерительного дела.

Он был первым ученым, который глубоко осознал и оценил важность и государственную значимость метрологических исследований для развития страны и активно приступил к осуществлению своего плана по реформированию измерительного дела в России.

Именно Д.И. Менделеев стал инициатором организации Главной палаты мер и весов, разработки национальной системы эталонов, соответствующей мировому уровню развития науки и техники и требованиям российской промышленности, создания в различных городах страны сети поверочных

бюро и клеймение весов и гирь, используемых прежде всего в торговых операциях, манометров и медицинских термометров.

В результате реформаторской деятельности Д.И. Менделеева были созданы прототипы русских мер веса (массы) и длины и основные копии этих прототипов, изготовленные с учетом достижений науки того времени, а также были установлены соотношения основных русских мер с метрическими и английскими мерами.

Важным направлением менделеевской реформы являлся пересмотр действующих узаконений о мерах и весах с установлением и организацией системы надзора за обращающимися в стране измерительными приборами.

Была разработана программа создания сети местных поверочных учреждений по территории России, реализация которой была рассчитана практически на 20 лет.

В 1900 г. предполагалось открыть первые 5 поверочных палаток, в 1901 — еще 5, в 1902 — 10, в 1903 — 20 и т.д. Всего в 1910 — 1920 гг. должно было быть открыто не менее 100 местных палаток.

верка и клеймение весов и гирь, используемых прежде всего в торговых операциях, манометров и медицинских термометров.

Сегодня Пензенский центр стандартизации, метрологии и сертификации проводит проверку более 400 групп средств измерений, располагает более 1000 единиц эталонного и испытательного оборудования, полным актуализированным фондом нормативных документов по стандартизации, обеспечению единства измерений, испытаниям, оценке соответствия и аккредитации.

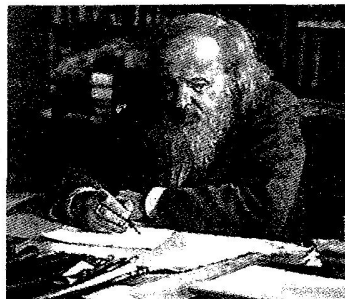
Создание Д.И. Менделеевым на строгой научной основе эталонов единиц физических величин и реализация реформы поверочного дела заложили прочный фундамент для дальнейшего развития системы обеспечения единства измерений в нашей стране.

Принято считать, что уровень развития современного государства, включая его промышленность, медицину, науку, оборону, строительство, торговлю, экологию, в значительной мере определяется состоянием его метрологии и способностью государства обеспечивать ее непрерывное развитие.

Чрезвычайно важно, чтобы в процессе проводимых в стране измерений можно было точно и достоверно получить значения измеряемых величин и иметь гарантии, что всегда везде результаты этих измерений будут одинаковыми. Для того чтобы получить такие результаты, необходимо создать условия для обеспечения единства измерений. Обеспечение единства измерений, соответствующее высокому уровню социально-экономического и военного развития России, является главной задачей метрологии и целью метрологической деятельности.

Роль и значение метрологии в настоящее время постоянно возрастают. Для этого имеется целый ряд причин и мировых тенденций, одной из важнейших среди которых являются процессы глобализации экономики в целом и торговли, в частности.

Не менее важной причиной является научно-технический прогресс и необходимость использования новых наукоемких технологий (нано-



«...Первейшею своею заботою я считаю проектирование такой организации всего поверочного дела, чтобы оно не только отвечало современности, требованиям точности в торгово-промышленных измерениях и некоторой обеспеченности в судьбе лиц, посвятивших себя делу проверки мер и весов, но и было безубыточным для Государственного казначейства, удобным для жителей и способным к неизбежным в нем усовершенствованиям».

Д.И. Менделеев.

и фемтотехнологии, информационные технологии, биотехнологии и т. д.) в различных отраслях промышленности и повышение требований к измерениям и контролю — все это требует поиска, разработки и применения новых принципов и методов измерений, существенного роста точности измерений (каждые 10 лет от 3 до 10 раз).

Сегодня в России эксплуатируется более 1,0 млрд. средств измерений, а деятельностью, связанной с измерениями, профессионально занимается более 3,0 млн. человек. Повседневная мысль страны немислима без эффективного функционирования системы измерений.

С начала менделеевской реформы прошло более 100 лет. Созданная при активном участии Д.И. Менделеева российская система обеспечения единства измерений успешно прошла испытания временем через годы смены общественного и политического строя, через годы Гражданской и Отечественной войн, годы разрухи и восстановления народного хозяйства, наконец через годы возвращения и перехода к рыночному экономическим отношениям.

Стойкость и прочность метрологической системы России объясняется как прочностью заложенного в ее создание фундамента, так и во многом востребованностью ее деятельности жизнью, развитием и потребностью экономики.

И сегодня во многом благодаря вкладу Д.И. Менделеева, многих других российских ученых Россия входит в число крупнейших метрологических государств мира.



учреждений нового типа.

Новые принципы организации метрологического и поверочного дела в стране были сформулированы в подготовленном Д.И. Менделеевым «Положении о мерах и весах», согласно которому в России впервые факультативно по взаимному соглашению сторон разрешалось применять в торговых сделках, контрактах, сметах, подрядах и т. п. метрические меры. К тому времени метрические меры уже получили официальный государственный статус во многих странах мира. Основными единицами этих мер являлись метр и килограмм.

Д.И. Менделеев отмечал: «...Первейшею своею заботою я считаю проектирование такой организации всего поверочного дела, чтобы оно не только отвечало современности, требованиям точности в торгово-промышленных измерениях и некоторой обеспеченности в судьбе лиц, посвятивших себя делу проверки мер и весов, но и было безубыточным для Государственного казначейства, удобным для жителей и способным к неизбежным в нем усовершенствованиям».

10 сентября 1900 года в Санкт-Петербурге состоялось открытие палаток № 1 и № 2. Первая была открыта при Императорском Русском техническом обществе, а вторая — при Петровском коммерческом училище. Палатка № 3 была открыта в Москве 19 сентября 1900 г. при Московском окружном пробирном управлении. Затем наступила очередь создания поверочных палаток в Харькове, Риге, Варшаве...

Так закладывались основы создания на территории страны разветвленной метрологической службы.

Из поверочных палаток в дальнейшем получили свое развитие многие ведущие метрологические институты, а также центры стандартизации и метрологии страны.

Функционирующий на территории Пензенской области центр стандартизации, метрологии и сертификации также был организован в 1927 году как Пензенское областное поверочное управление, в то время входившее в состав Нижегородской поверочной палатки. Основными направлениями работы в тот период были по-

По материалам энциклопедии «Д.И. Менделеев и наука об измерениях». В трех томах. Том 1. Менделеевская энциклопедия. Государственная служба мер и весов России от менделеевской реформы до наших дней. Составитель — Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование). — С.-Пб.: «Луманистика», 2007. — 448 с.