

прибавлялись задача за задачей, научная проблема за проблемой. Таким образом, многие НМИ могут гордиться историей своих научных достижений и своего развития.

Глобализация – далеко не новое явление. Она началась в XIX веке и получила стремительное развитие в XX. Не считая периода депрессии между двумя мировыми войнами, мировой экспорт нарастал всегда быстрее мирового ВВП. Компании становились мультинациональными, рынки новых продуктов – автомобилей, электротоваров, продукции аэрокосмического сектора – стали открытыми для всех. Экспорт продовольствия стал крупнейшим сектором международной торговли, правительства учредили Всемирную торговую организацию (ВТО) в 1980-х гг. для регулирования торговли и тарифов. Сейчас ВТО признает важность эталонов для своей работы, особенно с точки зрения технических барьеров в торговле (ТБТ), вызванных неэквивалентностью эталонов или неспособностью демонстрации приемлемого уровня соответствия стандартам. Все мы знаем, что должен быть какой-то способ показать, что измерения, проведенные в нашей собственной стране эквивалентны тем, что выполнены в другой. Если этого не происходит, то товары бракуются, торговля становится невозможной, стандарты жизни падают и потребители теряют доверие и доступ к желаемым товарам.

Таким образом, являются ли торговля и национальная заинтересованность в промышленной конкурентоспособности всегда выгодными? Конечно, они стимулируют конкуренцию и производство конкурентоспособной продукции, выпуск которой невозможен без должного метрологического обеспечения. Точные измерения способствуют инновационной деятельности, предоставляя возможность создавать новые или более качественные товары, что ведет к появлению новых рынков. Но за последние десятилетия мы увидели некоторые из оборотных сторон всепоглощающей приверженности к индустриальному росту и все большим объемам торговли. Сейчас мы, по мнению многих, запоздало, понимаем, какой вред окружающей среде нанесла безудержная индустриализация и стремительная погоня за ростом экономики любой ценой. Общество в полной мере ощутило этот эффект на себе. Каждый день с экранов телевизоров и из газет мы слышим и читаем про изменения климата. Как метрологам нам повезло в том, что мы имеем возможность внести вклад в разработку абсолютных эталонов, благодаря которым можно будет измерять самые малейшие, но жизненно важные климатические изменения. В результате, метеорологи смогут создать улучшенные модели и помочь нам понять, что нужно делать для снижения влияния негативных эффектов на нашу планету.

Опять же, с точки зрения экологии мы знаем, что остатки пестицидов и использование вредных пищевых добавок оказывают разрушительное воздействие на людей и природу. И метрология и здесь играет свою значимую роль и, совместно с такими органами, как Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Продовольственная и сельскохозяйственной организация (ФАО) и ООН, мы можем продемонстрировать, как выполнять измерения, начиная с самых низовых и заканчивая самыми значительными уровнями, необходимыми для мониторинга и регламентации продуктов питания.

Наша тема в 2009 г. подчеркивает важность метрологии для торговли. Мы можем гордиться таким жизненно важным вкладом метрологии. Однако мы можем – даже должны – быть безмерно гордыми нашими поистине революционными преобразованиями в деле обеспечения эквивалентности национальных эталонов. Много уже написано и еще будет написано о Договоренности о взаимном признании национальных эталонов и сертификатов калибровки и измерений, издаваемых НМИ (CIPM MRA), которая была инициирована в 1999 году Международным комитетом мер и весов. Её рождение было непростым, и те из нас, кто был причастен к этому процессу, хорошо это помнят. Тем не менее, в Договоренности сейчас участвуют НМИ из 72-х стран.

Возможность подписать Договоренность и продемонстрировать всем международно признанную и принятую национальную компетентность в измерениях является одним из важных стимулов для тех государств, которые решают, стать ли полноправными членами

Международного бюро мер и весов (МБМВ) или ассоциированными членами Генеральной конференции мер и весов.

Вместе мы начали этот революционный процесс – и пути назад нет. Благодаря своему участию в нем, НМИ независимо от их величины и года основания по всему миру узнали больше о себе самих, о своих способностях и возможностях. Для многих НМИ это стало не только новой культурой, но и новыми методами работы.

Директора НМИ, многие из которых в 1999 г. в числе первых подписывали Договоренность, соберутся в октябре этого года, чтобы отметить десятилетие Договоренности CIPM MRA.

Конечно же, мы оглянемся назад и оценим то, что было сделано. Я думаю, мы услышим, что многие международные и межправительственные органы расценивают нашу приверженности к Договоренности как нечто чрезвычайно важное, обеспечивающее существенную поддержку в выполнении их миссии. Выступая со своими посланиями также потребители наших услуг от промышленности, и о своем опыте расскажут представители метрологических лабораторий. Но мы по-прежнему должны смотреть вперед. Мы успешно содействовали использованию национальными и международными регулирующими органами Договоренности с целью устранения технических барьеров в торговле. Так, мы посоветовали Федеральному авиационному агентству США (FAA) принимать прослеживаемость результатов по всему миру тех лабораторий, которые могут подтвердить прослеживаемость к институту-подписанту Договоренности. В результате НМИ больше не сталкиваются с ситуациями, когда их собственные калибровочные сертификаты для использования в аэрокосмической отрасли были проблемными. Инициатива МБМВ по активной работе с требованиями к измерениям в рамках Директивы Евросоюза 98/79/ЕС по диагностике *in vitro* медицинского оборудования привела к созданию базы данных по стандартным образцам при поддержке МБМВ, Международной организации по сотрудничеству в области аккредитации лабораторий (ИЛАК) и Международной федерации по клинической химии и лабораторной медицине (IFCC). Кроме того, Всемирная Метеорологическая Организация, принимая участие в сличениях парникового газа и метана, выяснила, что шкалы, которые поддерживались в течение многих лет, нуждаются в корректировке, чтобы соответствовать мировому значению и, таким образом, наилучшей аппроксимации, которой мы имеем в Международной системе единиц.

Десятилетняя успешная работа и перспективное будущее радует, но и настраивает на решение постоянно возникающих проблем. Торговля и измерения стали неразрывно связаны, как мы видим. Наши первые успехи были в физике и инженерном деле, в производстве продукции и в стимулировании инноваций и производстве конкурентоспособных товаров. Участие МБМВ в регулировании посредством Директивы Евросоюза по диагностике *in vitro* медицинского оборудования и экологические стандарты привели нас к новым областям – химии, пищевой продукции, средствам допинга и многим другим. Все вместе мы стремимся к честной торговой системе и к лучшей безопасной планете. Метрология не дает быстрых результатов – наше дело кропотливое и тщательное. Но успех Договоренности и ее возрастающее признание правительствами и международными административными органами на самом деле оказались быстрыми. Они подчеркивают значение связи тех измерительных работ, которые мы все проводим в наших лабораториях, с крупнейшими международными проблемами – это то, к чему метрологи всегда стремились. Я уверен, вы продолжите наше общее дело.

Позвольте пожелать всем вам по случаю Всемирного дня метрологии, счастья и всяческих успехов в деле процветания метрологии.

Директор МБМВ, профессор Эндрю Дж. Воллард

