ИТОГИ КОНФЕРЕНЦИИ «МЕТРОЛОГИЯ-2022»

Международная научно-техническая конференция «Метрология-2022», посвященная 30-летию Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь, прошла 5–6 апреля в Минске. Около 130 ученых и практиков, представляющих национальные метрологические институты, предприятия, высшие учебные заведения и др. обсудили актуальные вопросы и проблемы, обменялись опытом и полезными контактами.

В рамках общения с журналистами председатель Госстандарта Республики Беларусь Валентин Татарицкий отметил: «Метрология – наука фундаментальная, необходимая для того, чтобы наша промышленность имела достоверные результаты при изготовлении и поставке продукции в другие страны. Поскольку наша страна экспортно ориентированная, очень важно, чтобы точность измерений соответствовала мировому уровню. Для этого существуют и наши национальные эталоны, и наши подразделения: Национальный метрологический институт (БелГИМ), 15 территориальных центров стандартизации, метрологии и сертификации и БелГИСС, имеющие в своей структуре уполномоченные поверочные и калибровочные лаборатории. Все они оказывают методическую помощь нашим промышленным предприятиям».

В настоящее время среди приоритетных направлений в области развития метрологии – качественное выполнение поставленных правительством задач, поддержка инновационного развития экономики страны, а также новые перспективы деятельности, расширение возможностей государственной метрологической службы в обеспечении метрологической оценки в соответствии с запросами промышленности, расширение эталонной базы республики, развитие работ в области сличений результатов измерений, обеспечение единства измерений и расширение сотрудничества в рамках ЕАЭС и СНГ с целью повышения конкурентоспособности национальных экономик.

В своем выступлении на церемонии открытия Валентин Татарицкий отметил роль разработанной и действующей законодательной базы, центральное место в которой занимает закон «Об обеспечении единства измерений». «В 2020 г. вступила в силу новая редакция, которая направлена на совершенствование деятельности и государственного регулирования в области обеспечения единства измерений, – подчеркнул он. – Мы, по сути, за 2021 г. реализовали массу мероприятий, направленных на усиление роли метрологии. Мы усилили степень воздействия государственной метрологической службы, определили критерии для уполномоченных на проведение работ по метрологической оценке в сфере законодательной метрологии. Я считаю это одним из важных элементов, которые мы сделали вместе с вами».

Важной темой для обсуждения стала тема внедрения достижений метрологии как в реальный сектор экономики, так и в повседневную жизнь. Вопрос обеспечения важности качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции поднял первый заместитель председателя Президиума НАН Беларуси академик Сергей Чижик: «Перед нами стоят задачи по обеспечению импортозамещения, освоению новых видов продукции. Безусловно, мы не должны уступать в вопросе качества. Нам нужно не только разработать и произвести товар, в первую очередь надо обеспечить качественный, конкурентный продукт, который выйдет на международные рынки».

На пленарном заседании о важности качества в своем докладе говорил и ректор Белорусского национального технического университета (БНТУ) Сергей Харитончик. Он отметил, что сегодня практически каждое государство рассматривает вопросы качества как приоритетные направления своей экономической политики, поскольку их успешное решение – это гарант конкурентоспособности, инновационного развития и повышения уровня жизни граждан. Также он рассказал, что мировое сообщество пришло к пониманию неизбежности наступления четвертой промышленной революции, которую мы называем «Индустрия 4.0»: «В этой связи можно говорить о ключевой роли промышленной метрологии, которая требует синхронного развития системы метрологического обеспечения в стране. Важным при этом остается взаимодействие государственной метрологической службы с учреждениями высшего образования. У БНТУ есть видение развития научно-инновацион-

ного потенциала в части содействия развитию концепции «Метрология 4.0», определены три точки роста эффективности объединения усилий на взаимовыгодных условиях с Госстандартом».

Директор БелГИМ Валерий Гуревич рассказал о развитии и совершенствовании национальной эталонной базы Беларуси, создании новых национальных эталонов. В настоящее время эталонная база включает в себя 64 национальных эталона, ведутся работы по созданию и совершенствованию эталонной базы в рамках подпрограммы «Эталоны Беларуси» ГНТП «Национальные эталоны и высокотехнологичное исследовательское оборудование». «В рамках подпрограммы планируется разработка 11 и модернизация 10 национальных эталонов. Планируется, что к 2025 г. национальная эталонная база будет включать 74 национальных эталона», – резюмировал Валерий Гуревич.

Доклад директора института ИПФ НАН Беларуси профессора Михаила Хейфеца был посвящен созданию эталона механического напряжения на основе зондового наноиндентирования и определения дифракцией нейтронов деформированного состояния материала: «В результате экспериментальных исследований были установлены диапазоны, в которых сходимость результатов достаточно высока и на которых можно проводить сравнение с другими эталонными приборами, чтобы передать характеристику напряжений для тех приборов, с помощью которых косвенными методами производится их измерение. Результаты испытаний прототипа эталона механического напряжения на стресс-дифрактометре в НИЦ «Курчатовский институт» (г. Москва), на котором обеспечивается высокая светосила потока нейтронов и большая его фокусировка (сегодня это около 4–2 мм, но, в перспективе, как заявил руководитель НИЦ, будет 2 мм – и это выше мировых достижений), вселяет в нас определенную уверенность, что у нас есть все шансы создать один из лучших в мире эталонов механических напряжений».

С докладом «Вопросы установления требований к точности и оценивание неопределенности измерений в лабораторной медицине» выступила руководитель научно-исследовательской лаборатории теоретичсекой метрологии ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» Анна Чуновкина. О состоянии реестра стандартных образцов утвержденных типов в РФ и научно-методических вопросах по определению метрологических характеристик стандартных образцов и утверждению прослеживаемости аттестованных значений рассказал директор филиала УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» Егор Собина. Начальник лаборатории ПО ФГБУ «ВНИИМС» Андрей Паньков выступил с докладом о путях развития цифровизации в едином экономическом пространстве. Заведующий кафедрой «Стандартизация, метрология и информационные системы» БНТУ Павел Серенков представил метод последовательных трансформаций для оценивания неопределенности измерений. Начальник лаборатории метрологического обеспечения биологических и информационных технологий ФГБУ «ВНИИМС» Елена Кулябина говорила о роли единства измерений в борьбе против пандемии.

Лейтмотивом через всю конференцию прошла тема 30-летия образования Госстандарта Республики Беларусь. За эти годы выстроена система обеспечения безопасности и качества продукции и услуг, единства измерений, надзора, сохранены производственно-технические и торговые связи на постсоветском пространстве, создана национальная эталонная база, уделено внимание развитию инфраструктуры органов по сертификации и лабораторий, заявлено о себе на международном уровне и др. Новая дата должна придать импульс дальнейшему развитию.

Заместитель Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Евгений Лазаренко поздравил белорусских коллег с юбилеем, а также зачитал поздравления от Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Антона Шалаева и академика Российской академии наук профессора Владимира Окрепилова. В своих поздравлениях они оба отметили, что метрологов России и

Беларуси связывает многолетнее плодотворное сотрудничество по всем ключевым вопросам метрологического обеспечения, в процессе которого сложились не только прочные научные деловые контакты, но и теплые дружеские отношения. Естественным является и их дальнейшее продолжение и укрепление. Стоит отметить, что в рамках конференции «Метрология-2022» было подписано соглашение о сотрудничестве между БелГИМ и ФГБУ «ВНИИМС», а 19 апреля Госстандарт Беларуси и Росстандарт подписали меморандум о взаимопонимании в области метрологии.

Конференция затронула темы разработки и применения методик (методов) измерений, механизмы передачи единиц величин, вопросы поверки и калибровки средств измерений, создание новых средств измерений и др. Более подробное рассмотрение актуальных вопросов прошло в рамках работы двух секций: «Вопросы теоретической и прикладной метрологии» и «Метрологическое обеспечение и эталоны единиц физических величин».

Активное участие в работе конференции приняли специалисты Национальной академии наук, ведущих промышленных предприятий и государственной метрологической службы, высших учебных заведений Беларуси, Узбекского национального института метрологии, Всероссийского НИИ метрологии им. Д. И. Менделеева, Всероссийского научно-исследовательского института физико-технических и радиотехнических измерений, Всероссийского научно-исследовательского института метрологической службы и других предприятий и организаций.