



Государственный комитет по стандартизации  
Республики Беларусь  
(Госстандарт)

Белорусский Государственный  
институт метрологии  
(БелГИМ)

---

тел. (017) 262 49 11, 335 50 72 факс (017) 262 49 11, 335 50 72  
E-mail: [pressa@belgiss.by](mailto:pressa@belgiss.by) [www.gosstandart.gov.by](http://www.gosstandart.gov.by)

## ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ МЕТРОЛОГИИ – 2017

20 мая мировая общественность отмечает Всемирный день метрологии. Это международное событие является признанием значимости профессиональной деятельности метрологов всего мира, а также ярким свидетельством того, что обеспечение единства измерений имеет важнейшее значение для экономического и социального развития как страны, так и каждого человека. Все аспекты жизни и деятельности современного общества – внедрение новейших технологий, энергетика, здравоохранение, проблемы экологии, торговля, спорт, транспорт и т.п. в определяющей степени зависят от точности, единства и достоверности измерений.

20 мая 1875 года было подписано первое межправительственное соглашение в области метрологии – Метрическая конвенция. Согласно Метрической конвенции была введена метрическая система мер, а затем Международная система единиц SI, на основе которой и сегодня функционирует международная система измерений.

Глобализация мировой торговли, международное совместное производство товаров, возрастающая забота о безопасности населения, проблемы окружающей среды – все это усиливает требования к обеспечению международного единства измерений в современном мире. Важной вехой в истории развития принципов и правил Метрической конвенции явилась Договоренность о взаимном признании национальных измерительных эталонов и сертификатов калибровки и измерений, выдаваемых национальными метрологическими институтами, инициированная Международным бюро мер и весов. Госстандарт Беларуси подписал Договоренность в 2003 году.

В нашей стране эффективно функционирует Государственная метрологическая служба (ГМС), возглавляемая Госстандартом, осуществляющим проведение единой государственной политики и координацию деятельности по обеспечению единства измерений в Республике Беларусь. В состав ГМС входят Национальный метрологический институт – БелГИМ и 15 территориальных центров стандартизации, метрологии и сертификации, имеющих в своей структуре аккредитованные поверочные и калибровочные лаборатории.

При поддержке государства в соответствии с ГНТП «Эталоны и научные приборы» создана современная национальная эталонная база. Она включает 53 государственных эталона и будет расширяться с учетом развития технического потенциала страны. Статус национальных эталонов закреплен в Законе «Об обеспечении единства измерений». Планируется в период 2016 – 2020 гг. создать еще более 20 эталонов для развития атомной энергетики и связанных с ней технологий, сферы информационных технологий, отдельных отраслей промышленности, строительства и сельского хозяйства, контроля качества топливно-энергетических ресурсов, защиты от чрезвычайных ситуаций, а также повышения качества медицинских услуг. Все создаваемые эталоны отвечают потребностям промышленности и будут содействовать переходу к новым

технологическим укладам, способствующим созданию востребованной конкурентоспособной отечественной продукции.

Большая работа предстоит по началу реализации принятой Концепции развития государственной метрологической службы Республики Беларусь до 2020 года. От ее выполнения будет во многом зависеть наше движение вперед, будущее белорусской метрологии.

Нужно принимать во внимание исключительную роль в области обеспечения единства измерений национальных метрологических институтов. Работы, проводимые институтами, служат залогом мирового признания измерительных и калибровочных возможностей страны.

Белорусский государственный институт метрологии – это мощный, активно развивающийся многофункциональный комплекс, способный решать самый широкий диапазон измерительных, испытательных и других метрологических задач. БелГИМ активно участвует в международных проектах ведущих метрологических организаций. На текущий момент в международной базе данных БелГИМ опубликовал 236 позиций о наилучших измерительных возможностях (СМС-строк) Беларуси в следующих областях: акустика, электричество, длина, масса, сила, твердость, радиоактивность, температура и др. Это – ключевой показатель, подтверждающий наши устойчивые позиции в авторитетном международном метрологическом рейтинге.

Традиционно Всемирный день метрологии проходит под определенным девизом. В этом году он звучит «ИЗМЕРЕНИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТА».

Экономическая деятельность и граждане во всем мире зависят от безопасного и надежного функционирования транспорта. Это один из наиболее важных факторов успешного развития современного общества. День ото дня растут транспортные потоки, увеличиваются скорости и объемы перевозок, усиливаются экологические нагрузки на окружающую среду. Как следствие, возникают разного рода риски. Этот тренд накладывает все более жесткие требования к точности средств измерений, используемых как на самих транспортных средствах, так и в системах организации и контроля движения. Во всем мире национальные метрологические институты совершенствуют измерительную науку, разрабатывая и утверждая новую измерительную технику любого уровня сложности, если она необходима.

Белорусский государственный институт метрологии вносит свой значимый вклад в решение проблемы развития измерений для транспорта.

Для метрологического контроля содержания в воздухе опасных выбросов автотранспорта БелГИМ разработаны и эксплуатируются национальные газовые эталоны.

Большое значение для решения проблем безопасности транспортных средств и шумового загрязнения окружающей среды имеют проводимые БелГИМ прецизионные измерения виброакустических величин. Эти измерения востребованы всеми крупными отечественными производителями транспорта (МАЗ, МТЗ, БелАЗ; «Гомсельмаш»). Поверка и калибровка шумомеров осуществляется на самом современном оборудовании. Прослеживаемость и достоверность измерений обеспечивается национальным эталоном единицы звукового давления в воздушной среде в диапазоне частот 20 Гц – 20 кГц.

В области безопасности дорожного движения проводится также калибровка приборов, предназначенных для измерения коэффициента силы света и показателя световозвращающего отражения, приборов для измерения коэффициента яркости и координат цветности рабочих поверхностей дорожных знаков и дорожной разметки. Все измерения прослеживаются до единицы национального эталона единицы светового потока источников непрерывного излучения, национального эталона координат цвета и спектральных коэффициентов направленного пропускания и диффузного отражения.

Осуществляется поверка измерителей скорости движения транспорта. Все измерения скорости движения прослеживаются к национальному эталону единиц: времени – секунды, частоты – герца и шкалы времени.

Проводится поверка приборов, связанных с безопасностью управления автомобилей, калибровка приборов для контроля схождения передних колес автомобиля, поверка и калибровка стендов для измерений углов установки колес и положения осей грузовых транспортных средств, приборов, определяющих качество строительно-дорожных работ.

Такие высокоточные измерения геометрических величин, прослеживаемые к национальному эталону единицы плоского угла – градуса и национальному эталону единицы длины – метра востребованы для обеспечения безопасности движения грузового и пассажирского транспорта.

БелГИМ и далее намерен развивать и совершенствовать измерения в транспортной сфере.

В обращении директора Международного бюро мер и весов Мартина Милтона говорится: *«С увеличением потребности в доступном и эффективном транспорте, также возрастает необходимость соответствующих измерений и стандартов. Некоторые из этих требований рано или поздно будут удовлетворены благодаря новым разработкам, таким как автомобили без водителей и транспортные средства с нулевым уровнем выбросов, которые, в свою очередь, поставят новые задачи для метрологии».*