

УДК 658.562.64

К ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Гамазина В.С.

Студентка магистратуры,

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства"

Пенза, Россия

Аннотация

В статье рассмотрены основные положения обеспечения единства измерений, актуальные проблемы в области обеспечения единства измерений, а также представлен рынок метрологических услуг Пензенской области.

Ключевые слова: единство измерений, обеспечение единства измерений, средства измерений, поверка.

ON THE ISSUE OF ENSURING THE UNIFORMITY OF MEASUREMENTS

Gamazina V.S.

Master student,

Penza State University of Architecture and Construction

Penza, Russia

Annotation

The article describes the main provisions for ensuring the uniformity of measurements, current problems in the field of ensuring the uniformity of measurements, and also presents the market of metrological services of the Penza region.

Keywords: unity of measurements, ensuring the uniformity of measurements, measuring instruments, verification.

В современном мире средства измерений применяются во все более сложных производственных процессах и видах измерения, при возрастающей

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

автоматизации и обычно в динамике. Это приводит к тому, что погрешность результата измерения зависит, не только от погрешности средства измерений, но и от метода измерений, от вида обработки данных, метрологических характеристик средств измерений и квалификации оператора [1].

Для обеспечения единства измерений их результаты должны быть выражены в узаконенных единицах, а погрешности известны с заданной точностью.

Единство измерений достигается соблюдением стандартов Государственной системы обеспечений единства измерений (ГСИ).

Деятельность по обеспечению единства измерений ориентирована на защиту законных интересов граждан, а также на содействие экономическому и социальному развитию страны путем борьбы с отрицательными последствиями недостоверных результатов измерений в различных сферах жизни общества [2].

Деятельность по обеспечению единства измерений осуществляется в соответствии с:

- Конституцией Российской Федерации;
- Федеральным законом «Об обеспечении единства измерений»;
- указами Президента Российской Федерации, правовыми актами Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти;
- национальными, межгосударственными, международными и региональными стандартами.

Наиболее часто реализуемыми на практике являются такие формы государственного регулирования обеспечения единства измерений как поверка средств измерений, утверждение типа средства измерений или стандартного образца и аттестация методики измерений. Особое внимание при этом должно уделяться поверке средств измерений, которая проводится с целью подтверждения соответствия их метрологическим требованиям [3].

В Пензенской области, например, функционируют организации, осуществляющие деятельность по обеспечению единства измерений.

На сегодняшний день рынок метрологических услуг Пензенской области активно развивается, появляются новые организации, аккредитованные в установленном порядке на поверку средств измерений. Функционируют и фирмы-посредники, которые также оказывают услуги по поверке средств измерений через аккредитованных подрядчиков.

Организациями, осуществляющими услуги по обеспечению единства измерений, являются:

- ФБУ "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Пензенской области";

- ООО "РЦМ";

- АО "ПО "Электроприбор";

- ООО "НПП "ЭНЕРГОПРИБОР";

- АО "НИИФИ";

- ООО "Единый ресурс";

- ООО "МС- Ресурс";

- ООО "Городская метрологическая служба";

-ООО "Наутекс";

- Компания "ПензаВес";

- ООО "Пензасельхозмонтаж" и др.

Среди организаций, которые осуществляют услуги по поверке средств измерений есть предприятия, относящиеся к оборонной промышленности.

При обеспечении единства измерений возникает ряд проблем, на решение которых необходимо обратить первоочередное внимание. К таким проблемам относятся:

- недостаточное прогнозирование потребностей общества в измерениях из-за отсутствия методов оценки влияния метрологии на жизнь общества и экономику страны.

- недостаточный мониторинг номенклатуры средств измерений, применяемых в Российской Федерации при появлении новых видов средств измерений, которые не подвергаются поверке и калибровке.

-устаревшая эталонная и научно-техническая база (калибровочные и измерительные возможности Российской федерации отстают от зарубежных стран: 30% государственных первичных эталонов был создано более 10 лет назад);

- устаревшая нормативно-правовая база обеспечения единства измерений, которая не отвечает требованиям современной экономики;

-отсутствие координации и согласованности действий федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих деятельность в области обороны и безопасности государства;

-недостаток квалифицированных кадров.

Для решения проблем в области обеспечения единства измерений в Российской Федерации была разработана «Стратегия обеспечения единства измерений в Российской федерации до 2025 года», которая является документом стратегического планирования и содержит систему долгосрочных приоритетов, целей и задач развития системы обеспечения единства измерений.

Если в ближайшее время проблемы в этой области останутся без внимания, то это может привести к тому, что эталонная база не будет достаточно развита для практического применения, понизится уровень измерительных возможностей Российской Федерации, продолжится застой нормативно-методической базы обеспечений единства измерений, ухудшится ситуация в экономике, что окажет отрицательное воздействие на деятельность организаций и предприятий различных отраслей экономики и социальной сферы, а также на оборонный комплекс страны, особенно сферу государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Библиографический список

1. Бублиенкова О.В., Бублиенов А.Е., Карпова О.В. Проблемы метрологического обеспечения при применении приборов учета газа// Образование и наука в современном мире. Инновации. 2019. №2. - С. 184-188.
2. Климовская М.А., Коваленко М.С., Эльберг М.С. Проблемы обеспечения единства измерений // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2015. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-obespecheniya-edinstva-izmereniy> (дата обращения: 26.05.2019).
3. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об обеспечении единства измерений". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/12161093/> (дата обращения 26.05.2019).

Оригинальность 86%