

ICT in the Field of Ensuring the Uniformity of Measurements as a Quality Control Method

A.N. Kiryushchenkov¹, FBI SRC Applied Metrology — Rostest

A.D. Men'shikov¹, FBI SRC Applied Metrology — Rostest

¹ Graduate Student, Moscow, Russia

Citation: Kiryushchenkov A.N., Men'shikov A.D. ICT in the Field of Ensuring the Uniformity of Measurements as a Quality Control Method, *Kompetentnost' / Competency (Russia)*, 2024, no. 9–10, pp. 92–96. DOI: 10.24412/1993-8780-2024-9-92-96

key words

quality management, standards, verification, calibration, measurement results, comparisons

To begin with, the authors consider the history of the issue — after all, the state regional centers for standardization, metrology and testing of the Central Federal District have been participating in interlaboratory comparison testing for a long time.

Today's statement of the question and the importance of participation of standardization and metrology centers in interlaboratory comparisons of various types of measurements are discussed. It is stated that such practice should be expanded to increase the level of qualification and trust in the results of verifications and calibrations. The results of calculation of criteria based on the results of interlaboratory comparisons in the standardization and metrology centers of the Central and Northwestern Federal Districts are presented.

СОБЫТИЕ

Операторский протокол интернета вещей стал национальным стандартом

Росстандартом утвержден ключевой протокол интернета вещей — NB-IoT (стандарт связи для устройств телеметрии с низкими объемами обмена данными)

Стандартизация NB-IoT и подходы по интеграции NB-IoT в 5G и 5G NTN, отраженные в стандарте, позволят расширить горизонт применения технологии и обеспечить бесшовный переход между NTN-сетью, работающей над поверхностью Земли, и наземной сетью интернета вещей. Разработка стандарта осуществлялась на площадке ТК 194, лидирующее участие в работе обеспечивалось МТС и экспертами ТК. В результате поэтапной работы был создан и научно подтвержден технический документ, в котором отражен опыт внедрения технологии NB-IoT в 82 регионах России с использованием 57 тысяч базовых станций. При разработке документа учитывались международные наработки и практики, а также результаты профильных исследований, проведенных научными сотрудниками МГТУ имени Баумана.

«Участие государства в развитии стандартизации технологии интернета вещей будет способствовать как росту экономики и увеличению ВВП страны, так и увеличению доли технологической составляющей в нем», — сообщил заместитель министра промышленности и торговли РФ В.В. Шпак.

ГОСТ «Информационные технологии. Интернет вещей. Протокол беспроводной передачи данных NB-IoT. Основные параметры» определяет параметры полного стека протокола передачи данных NB-IoT, режимы энергосбережения NB-IoT, а также архитектуру сети передачи пакетов NIDD без прямого доступа устройств

в интернет, обеспечивающую обслуживание большего количества устройств, их лучшую энергоэффективность и безопасность.

«Инструменты стандартизации значительно повышают экономическую эффективность их внедрения», — отметил председатель ТК 194 Н.А. Уткин.

Новый стандарт обновляет ранее утвержденный ГОСТ Р 59026–2020, в котором были введены базовые параметры технологии NB-IoT. Для производителей устройств большое значение имеют утвержденные в стандарте критерии выбора технологии NB-IoT в различных отраслях экономики, минимальный набор рекомендуемых функций для абонентских устройств NB-IoT, характеристики и модели передачи сообщений в сети NB-IoT для различных отраслей энергетической и транспортной инфраструктуры, включая оценку корректности использования устройства NB-IoT в выбранном сценарии применения.

«Активное вовлечение и квалифицированная экспертиза ключевых участников технологического рынка, а также системный подход в части разработки стандартов цифровых технологий predeterminedили логическое завершение работы над одним из важнейших стандартов в данной тематике», — подчеркнул руководитель Росстандарта А.П. Шалаев.

В новом стандарте предусмотрены детальные рекомендации для разработчиков устройств и операторов связи для интеграции решений в существующую сетевую инфраструктуру NB-IoT.

По материалам www.gost.ru