

Уточнение определения термина «измерительный преобразователь»

Куцьло А.В.

Белорусский национальный технический университет

Согласно рекомендациям РМГ 29-99 «Рекомендации по межгосударственной стандартизации. Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения», измерительный преобразователь (ИП) – это «техническое средство с нормированными метрологическими характеристиками, служащее для преобразования измеряемой величины в другую величину или измерительный сигнал, удобный для обработки, хранения, дальнейших преобразований, индикации или передачи».

О том, что данное определение нуждается в уточнении, свидетельствует наличие примечаний к нему в самом тексте РМГ 29-99. Так, в примечании 1 уточняется, какое именно «техническое средство» имеется в виду в определении ИП: «ИП или входит в состав какого-либо измерительного прибора (измерительной установки, измерительной системы и др.), или применяется вместе с каким-либо средством измерений». В примечании 2 уточняется характер измерительного преобразования, выполняемого ИП: «По характеру преобразования различают аналоговые, цифро-аналоговые, аналого-цифровые преобразователи». Согласно примечанию 1, ИП, как вариант, «...входит в состав какого-либо измерительного прибора...». Вместе с тем, РМГ 29-99 содержит термин «измерительное устройство» и определяет его: «часть измерительного прибора (установки или системы), связанная с измерительным сигналом и имеющая обособленную конструкцию и назначение», при этом в примере к этому определению указан также и «измерительный преобразователь». В тех же РМГ 29-99 «техническое средство с нормированными метрологическими характеристиками...» определяется как «средство измерений».

На основании указанных терминов из РМГ 29-99, начало определения термина «измерительный преобразователь» целесообразно изложить как «средство измерений или измерительное устройство». Основываясь на примечании 2, в ИП выполняется преобразование одной физической величины в другую («аналоговые преобразователи»), или кода в физическую величину («цифро-аналоговые преобразователи»), или физической величины в код («аналого-цифровые преобразователи»). Целесообразно заменить этим описанием, как более точным, следующую часть текста определения ИП: «...служащее для преобразования измеряемой величины в другую величину или измерительный сигнал...».