

ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ «МЕНЕДЖМЕНТ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ» В МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБАХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Магистрант Боброва И.В.,
доктор техн. наук, доцент Жагора Н.А.
Белорусский национальный технический университет

Деятельность, связанная с анализом процесса измерения, рассматривает последний как «черный ящик». Действительно, качество результата измерения зависит от множества факторов, источники которых могут быть самые разные. Традиционно особое внимание при анализе точности и достоверности измерений уделяется оборудованию. Чем более «важной» является измеряемая характеристика, тем более дорогой измерительный прибор используется. Такие вопросы, как полезность измерительного прибора, его совместимость с процессом и окружающей средой, простота его использования рассматриваются во вторую очередь.

В докладе рассмотрена концепция менеджмента системы измерения, по отношению к которой можно применять все методы управления качеством процессов, в том числе, экспериментальные, аналитические, статистические, логические и другие.

Главными целями менеджмента измерительных систем является обеспечение эффективности, достоверности, максимальной точности измерений при минимальных затратах. Для достижения вышеотмеченных целей необходимо, чтобы измерительный процесс и каждый его элемент был выстроен в соответствии с идеологией стандарта ISO 9001.

В соответствии с методологией функционального моделирования IDEF0 на основе стандарта [1], опытом по управлению производством таких автомобильных гигантов, как Даймлер, Крайслер и Дженерал Моторс, руководством по анализу измерительных систем MSA [2], разработана типовая модель управления измерительной системой промышленного предприятия. Модель отвечает одному из основных принципов менеджмента качества – принципу системности управления, а также в ней учитываются возможности применения различных статистических и графических методов исследования системы измерения, использующихся в MSA, таких как метод размахов, метод вариационного анализа, анализ повторяемости и воспроизводимости измерений и др.

Литература

1. СТБ ISO 10012 Системы управления измерениями. Требования на процессы измерения и измерительное оборудование.
2. Measurement Systems Analysis Reference Manual, ASQC/AIAC, 2002.