

**МОДЕЛЬ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ РУКОВОДСТВА
«МЕНЕДЖМЕНТ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ»**

Студентка гр. 113516 Скачѣк В.Н.

Доктор техн. наук, профессор Жагора Н.А.

Белорусский национальный технический университет

Эффективная измерительная система обеспечивает соответствие измерительного оборудования и процессов измерений их назначению и играет важную роль в достижении целей в области качества продукции и в управлении риском получения неправильных результатов измерений. При метрологическом обеспечении производства особое место занимает анализ состояния измерений, который осуществляется с целью повышения достоверности результатов измерений при контроле и испытаниях продукции, т.к. процесс измерения и получения данных может изменяться и приводить к потерям качества. В свою очередь, показателем качества результата измерения с неопределённостью как информационного источника является степень доверия к нему, а основной целью менеджмента измерительных систем является повышение степени доверия к результату измерения. Обеспечить требуемую степень доверия к результату измерения можно через обеспечение требуемого уровня доверия к самому процессу измерения, т.е. ко всем элементам этого процесса. Значит, чтобы достигнуть поставленной цели, необходимо измерительный процесс и его элементы выстроить в соответствии с идеологией стандарта СТБ ISO 9001 и погрузить в цикл P-D-C-A.

В докладе представлены типовая и универсальная модели метрологического обеспечения производства, построенные в соответствии с методологией функционального моделирования IDEF0. Методологической основой является модель сети процессов, выстроенная в соответствии с СТБ ISO 9001. Изучение национальной системы в области управления измерениями (СТБ ISO 10012, СТБ ISO/TS 16949, СТБ ISO 5725) и анализ опыта по управлению производствами автомобильных компаний Даймлер, Крайслер и Дженерал Моторс, описанный в руководстве Measurement Systems Analysis Reference Manual (MSA), содержащий рекомендации по оцениванию метода, измерительного оборудования и процесса измерения, чтобы обеспечить достоверность данных через качество измерительной системы, позволило дополнить модель с позиции конкретных функций, этапов проектирования, методов оценивания и обработки результатов.

Таким образом, измерительная система предусматривает применение целого спектра методов – от верификации основного оборудования до статистических методов контроля качества, используемых в управлении процессами измерений. А разработанные методические рекомендации для проектирования и реализации процесса измерений для любых целей с применением комплексного подхода гарантируют обеспечение его доказательности, достоверности и эффективности, иными словами максимальной точности измерений при минимальных затратах.