

Задачи принятия решений на основе измерительной информации

А.Г. Чуновкина

ВНИИМ, Санкт-Петербург

A.G.Chunovkina@vniim.ru

Требования к качеству результата измерения формулируются в соответствии с целью измерения, которая определяется дальнейшим использованием результата измерения. Измерительная задача всегда является частью более общей задачи принятия решений. Это может быть метрологическая задача, например, поверка средств измерений, или она может возникнуть в прикладных исследованиях, таких как экология, медицина, торговля, экономика и др. Это – задачи контроля параметров окружающей среды, качества продукции, управления технологическими процессами, разработки сложных информационно-измерительных комплексов и др. Достаточно часто измерительная задача может быть выделена в самостоятельную обособленную задачу, и ее связь с более общей задачей проявляется лишь на постановочном этапе измерения, когда определяются объект исследования, измеряемая величина и требования к точности измерения. Однако в ряде случаев обособленное решение измерительной задачи невозможно в силу того, что требования к точности измерения, а также критерии принятия решений зависят от значения измеряемой величины. В частности, создание и метрологическое сопровождение интеллектуальных средств измерения требует именно комплексного подхода к оценке качества принимаемых решений. Такой подход должен базироваться на:

- Корректном применении методов математической статистики, в частности, теории статистических решений.
- Дальнейшем развитии общей теории измерительных процедур.

В докладе анализируются элементы математической задачи принятия решений. Данные положения раскрываются применительно к конкретным задачам принятия решений: *количественного оценивания, проверки гипотез, множественных решений.*