

Метроло́гия -наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности. Предметом метрологии является извлечение количественной информации о свойствах объектов с заданной точностью и достоверностью; нормативная база для этого — метрологические стандарты.

Метрология состоит из трёх основных разделов:

- *Теоретическая* или фундаментальная — рассматривает общие теоретические проблемы (разработка теории и проблем измерений физических величин, их единиц, методов измерений).
- *Прикладная* — изучает вопросы практического применения разработок теоретической метрологии. В её ведении находятся все вопросы метрологического обеспечения.
- *Законодательная* — устанавливает обязательные технические и юридические требования по применению единиц физической величины, методов и средств измерений.

Цели и задачи метрологии

- создание общей теории измерений;
- образование единиц физических величин и систем единиц;
- разработка и стандартизация методов и средств измерений, методов определения точности измерений, основ обеспечения единства измерений и единообразия средств измерений (так называемая «законодательная метрология»);
- создание эталонов и образцовых средств измерений, поверка мер и средств измерений. Приоритетной подзадачей данного направления является выработка системы эталонов на основе физических констант.

Также метрология изучает развитие системы мер, денежных единиц и счёта в исторической перспективе.

Основные положения метрологического обеспечения на малых предприятиях.

Средний класс играет значительную роль в повышении политической, экономической и социальной стабильности в российском обществе. Его формирование во многом зависит от создания благоприятных условий для малого предпринимательства. Малое предпринимательство способствует формированию рыночной структуры экономики и конкурентной среды, налогооблагаемой базы для бюджетов всех уровней.

Для обеспечения эффективной работы малых предприятий и высокого уровня качества продукции и услуг необходимо соответствующее метрологическое обеспечение, включение этой деятельности в системы качества.

Настоящая рекомендация разработана на основе Законов Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» и «О энергосбережении» в соответствии с Федеральной программой государственной поддержки малого предпринимательства в Российской Федерации на 1998-1999 годы. В этой программе предусмотрены (п. II.3.7) в числе приоритетных направлений разработка и внедрение на малых предприятиях систем качества по выпуску продукции и предоставлению услуг. Рекомендацию целесообразно использовать при разработке и внедрении на малых предприятиях метрологической части системы качества.

Рекомендация содержит справочно-информационные материалы, предназначенные для использования при выполнении работ по метрологическому обеспечению на малых предприятиях.

В рекомендации изложен комплекс сведений по всем основным вопросам метрологического обеспечения на малом предприятии. Конкретные сведения, которые необходимо использовать работникам предприятия, определяются в зависимости от специфики управления деятельностью предприятия, а также от вида продукции или услуг.

Работникам малых предприятий, которые по роду деятельности выполняют те или иные работы по метрологическому обеспечению, целесообразно иметь нормативные и рекомендательные документы из числа, приведенных в приложении А, а также документы и справочные материалы, исходя из специфики измеряемой величины, объекта контроля и управления и других исходных данных.

В приложении Б приводятся определения основных терминов, используемых в документах и работах по метрологическому обеспечению и регламентированных в Законе Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» и нормативных документах Государственной системы обеспечения единства измерений (ГСИ).

