

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
ВНИИМС

## **РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ГСИ. Анализ и оценка  
метрологического обеспечения  
при внедрении стандартов  
ISO серии 9000**

**МИ 2116-90**

Москва

## **РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ГСИ. Анализ и оценка  
метрологического обеспечения  
при внедрении стандартов  
ISO серии 9000**

**МИ 2116-90**

**МИ 2116-90.** ГСИ. Анализ и оценка метрологического обеспечения при внедрении стандартов ISO серии 9000. - М.: Техкнига-Сервис, 2011.- 6 с.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

<b>1. РАЗРАБОТАНЫ И ВНЕСЕНЫ</b>	Всесоюзным научно-исследовательским институтом метрологической службы (ВНИИМС)
<b>ИСПОЛНИТЕЛИ</b>	Яншин В. Н. (руководитель темы) Федотов Н. М.
<b>2. УТВЕРЖДЕНЫ ВНИИМС</b>	18.12.90 г.
<b>3. ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ ВНИИМС</b>	19.12.90

Настоящая рекомендация содержит общие принципы анализа и оценки метрологического обеспечения производства при внедрении стандартов ISO серии 9000.

Оформление ООО «Техкнига-Сервис», 2011

## **РЕКОМЕНДАЦИЯ**

### **ГСИ. Анализ и оценка метрологического обеспечения при внедрении стандартов ISO серии 9000**

**МИ 2116-90**

---

Настоящая рекомендация содержит общие принципы анализа и оценки метрологического обеспечения производства при внедрении стандартов ISO серии 9000.

1. Анализ и оценка метрологического обеспечения производства (метрологическая аттестация производства) – это комплекс мероприятий, направленных на официальное подтверждение необходимого метрологического обеспечения, достаточного для обеспечения стабильного уровня требований, характеристики и показателей, которые контролируются при производстве и испытаниях сертифицируемой продукции.

2. Анализ и оценка метрологического обеспечения производства должны проводиться при аттестации производства сертифицируемой продукции или при сертификации систем обеспечения качества разрабатываемых на основе стандартов ISO серии 9000.

Аттестация производства предоставит потребителю уверенность в том, что изготовитель организационно и технически способен обеспечить стабильный выпуск сертифицируемой продукции.

При аттестации анализируется и оценивается не только документально оформленная система качества продукции, но и вся техническая база, т.е. состояние технологического оборудования, метрологическое обеспечение производства и испытаний продукции, средств и методов измерений, испытаний и контроля.

3. Метрологическую аттестацию производства сертифицируемой продукции должны проводить специалисты метрологических НПО и НИИ Госстандарта России.

Представители метрологических НПО и НИИ должны быть членами комиссии по проверке состояния сертифицируемой продукции, утверждаемой Госстандартом России.

4. При аттестации производства комиссии следует руководствоваться типовым перечнем вопросов «Положения о сертификации продукции», Рекомендации МИ 2117 «ГСИ. Организация метрологического обеспечения при внедрении стандартов ISO серии 9000» и настоящей рекомендацией.

5. Методики проверки состояния производства конкретной продукции, разрабатываемые в соответствии с требованиями «Положения о сертификации» должны содержать раздел «Проверка метрологического обеспечения».

6. При аттестации метрологического обеспечения производства сертифицируемой продукции устанавливается его соответствие требованиям стандартов ГСИ (стандарты ГСИ приведены в приложении к МИ 2117) и ГОСТ 40.9001 – ГОСТ 40.9003 по управлению контрольно-измерительным и испытательным оборудованием.

7. Процедура аттестации метрологического обеспечения производства включает анализ и оценку:

- технической документации, устанавливающей требования к контрольно-измерительным операциям.

Номенклатура, числовые значения и форма представления показателей точности результатов измерений, испытаний и показателей достоверности контроля должны быть выбраны с учетом МИ 1317-86;

- обеспеченности технологических операций, входного, пооперационного и приемочного контроля качества продукции и процессов испытаний необходимыми методами и контрольно-измерительными средствами, гарантирующими заданную точность.

Методики выполнения измерений должны быть аттестованы в соответствии с требованиями ГОСТ 8.010.

Контрольно-измерительные средства должны выбираться в соответствии с изложенными в методиках выполнения измерений, испытаний и контроля требованиями к средствам измерений, испытаний и вспомогательным устройствам, необходимым для выполнения измерений, испытаний и контроля;

- соответствия условий и процедуры выполнения измерений, квалификации оператора требованиям технической документации;

- состояния и применения контрольно-измерительного оборудования.

При проверке состояния и применения средств измерений, контроля и испытаний оценивается:

- наличие и правильность учета средств измерений.

Технические средства, используемые в процессе измерений, испытаний и контроля, должны быть подвергнуты регистрации и учету.

Учет средств измерений, прошедших метрологическую аттестацию, рекомендуется проводить в соответствии с МИ 177-79. Все технические средства быть закреплены за официально назначенными сотрудниками;

- соответствие условий применения средств измерений нормированным для них условиям эксплуатации.

Измерения должны проводиться средствами измерений, прошедшими государственные испытания или метрологическую аттестацию в соответствии с требованиями стандартов ГСИ;

- исправность средств измерений и своевременность их поверки.

Средства измерений, используемые при испытаниях и контроле, подлежат государственному или ведомственному контролю в порядке, регламентированном ГОСТ 8.002.

Поверка средств измерений должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 8.513;

- соответствие условий хранения средств измерений требованиям их исправности.

Регламент обеспечения безопасности хранения информации (включая продолжительность) должен подтверждать правильность поддержания технических средств в исправном состоянии;

- соблюдение лицами, применяющими средства измерений, правил эксплуатации и технического обслуживания.

Инженерно-технические работники, связанные с получением и использованием измерительной информации, должны иметь соответствующую квалификацию. Данные о подготовке кадров должны постоянно регистрироваться.

8. При аттестации производства должны быть проведены анализ и оценка стандартов предприятия, регламентирующих вопросы метрологического обеспечения.

При анализе стандартов предприятия оценивается полнота требований к таким процедурам как:

- организация метрологического обеспечения качества продукции при ее разработке, производстве и испытании.

Организационно-технологические мероприятия по метрологическому обеспечению должны быть документально оформлены и входить составной частью в документацию системы качества, разработанную по моделям обеспечения качества, установленным в стандартах ISO серии 9000;

- организация и порядок проведения метрологической экспертизы технической документации.

Оценивается их соответствие рекомендациям МИ 1325-86;

- организация и порядок поверки средств измерений.

Оценивается их соответствие требованиям ГОСТ 8.002 и РД 50-860;

- организация и порядок разработки, изготовления и метрологической аттестации средств измерений.

Оценивается их соответствие требованиям ГОСТ 8.315 и ГОСТ 8.326.

9. При аттестации метрологического обеспечения производства сертифицируемой продукции предприятие-изготовитель должно продемонстрировать, а комиссия оценить, что метрологическое обеспечение охватывает все контрольно-измерительное оборудование, используемое при производстве, монтаже и испытаниях.

10. По результатам проведенного анализа метрологического обеспечения производства специалист-метролог дает заключение о возможности его аттестации.

Результаты проверки метрологического обеспечения должны быть отражены в Акте аттестации производства, который оценивает стабильность условий производства сертифицируемой продукции и составляется в соответствии с требованиями «Положения о сертификации продукции».

*МН 2116-90*  
*Информационно-правовое издание*

---

**Формат 60х84/16. Усл. печ. л. 0,41.**  
**Тираж 80 экз. Заказ № 528.**

---

**ООО «Техкнига-Сервис»**  
**115211, г. Москва, ул. Борисовские пруды, д. 10, корп. 5**  
**Тел. (495) 960-12-72**

Отпечатано с готового оригинал-макета на производственной базе  
ООО «Техкнига-Сервис»