

*Жинкина Екатерина Александровна*

магистрант

*Белый Виктор Иванович*

канд. техн. наук, старший преподаватель  
ФГБОУ ВПО «Донской государственной  
технической университет»  
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

## **МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

*Аннотация:* проведен обзор процедуры метрологической экспертизы технической документации, рассмотрены требования, предъявляемые к экспертам-метрологам, и техническая документация, подвергаемая метрологической экспертизе.

*Ключевые слова:* метрологическая экспертиза, техническая документация, эксперт-метролог.

Основной причиной производства продукции низкого качества является несоблюдение метрологических норм и правил.

Большинство нарушений метрологических требований обнаруживается на стадии разработки технической документации.

С целью повышения качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции необходимо проводить метрологическую экспертизу технической документации на всех этапах жизненного цикла продукции [1].

Согласно определению, содержащемуся в РМГ 63–2003, метрологическая экспертиза технической документации – это анализ и оценка технических решений в части метрологического обеспечения [2].

Метрологическая экспертиза технической документации позволяет выявить ошибочные решения в представленной на экспертизу документации и дать рекомендации по их устранению [1].

Метрологическая экспертиза проводится на ранней стадии разработки технической документации. Проведение метрологической экспертизы на стадии производства продукции может повлечь за собой материальные затраты и потерю времени, необходимые для устранения недостатков метрологического обеспечения, а также снижение качества изделий [3].

Метрологическая экспертиза технической документации дает возможность оценить:

1. Насколько оптимальны требования к точности измерений.
2. Насколько требования, предъявляемые к точности средств измерений, являются полными и правильными.
3. Насколько рациональными являются выбранные методики и средства измерений.
4. Насколько правильными являются применяемые метрологические термины [1].

Задачи метрологической экспертизы зависят от специфики предприятия, на котором она проводится, а также от вида технической документации, подвергаемой метрологической экспертизе [3].

Метрологической экспертизе подвергаются следующие виды технической документации:

1. Технические задания.
2. Технические условия.
3. Программы и методики испытаний.
4. Методики измерений.
5. Чертежи.
6. Технологические регламенты.
7. Отчеты о научно-исследовательской работе.
8. Программное обеспечение средств измерений.

К эксперту-метрологу, проводящему метрологическую экспертизу, предъявляются высокие требования:

- наличие высшего образования;

- стаж работы в области метрологии не менее трех лет;
- свободное владение метрологическими терминами и нормативной документацией.

Необходимо систематически повышать квалификацию специалистов, проводящих метрологическую экспертизу.

По результатам метрологической экспертизы оформляется экспертное заключение или перечень замечаний и предложений с полным обоснованием [1].

### ***Список литературы***

1. Кудеяров Ю.А. Метрологическая экспертиза технической документации: Учебное пособие / Ю.А. Кудеяров, Н.Я. Медовикова. – М.: АСМС, 2015. – 144 с.

2. РМГ 63 – 2003. Обеспечение эффективности измерений при управлении технологическими процессами. Метрологическая экспертиза технической документации. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2004.

3. Полякова О.В. Метрологическая экспертиза технической документации // Главный метролог, 2009. – №6. – С. 34–40.