

В.Н. Крутиков, С.А. Кононогов, Ю.М. Золотаревский

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Том 1

*Учебник для студентов, получающих высшее профессиональное
образование по направлениям подготовки с углубленным изучением
метрологии и стандартизации*



Москва • 2014 • Логос

УДК 006.91
ББК 30.10
К87

Рецензенты

Ф.В. Бульгин, доктор технических наук, профессор, заместитель руководителя
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Г.В. Панкина, доктор технических наук, профессор, ректор Академии стандартизации,
метрологии и сертификации

Крутиков В.Н.

К87 Нормативно-правовое обеспечение единства измерений: В 2 т. / В.Н. Кру-
тиков, С.А. Кононогов, Ю.М. Золотаревский. – М.: Логос, 2014. – Т. 1. – 736 с.

ISBN 978-5-98704-793-4

Представлено содержание нормативно-правовых документов, регули-
рующих обеспечение единства измерений в Российской Федерации. Рас-
крыты основные разделы законодательства, регламентирующего единство
измерений в соответствии с положениями Федерального закона от 26 июня
2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», включая положе-
ния Конституции и федеральных законов, указов Президента, постановле-
ний Правительства, приказов федеральных органов исполнительной власти.
Приведены комментарии по отдельным аспектам законодательства об обе-
спечении единства измерений и ответы на наиболее важные вопросы, воз-
никающие в этой области.

Издание предназначено для специалистов, работающих в области законо-
дательной и прикладной метрологии, аспирантов, студентов, получающих
высшее профессиональное образование по направлениям подготовки с углу-
бленным изучением метрологии и стандартизации, а также специалистов
метрологических служб.

УДК 006.91
ББК 30.10

ISBN 978-5-98704-793-4

© Крутиков В.Н., Кононогов С.А.,
Золотаревский Ю.М., 2014
© Логос, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	13
Введение	15
Глава 1. Общие положения законодательства об обеспечении единства измерений	19
1.1. Общие положения Федерального закона «Об обеспечении единства измерений»	20
1.1.1. Статья 1. Цели и сфера действия настоящего Федерального закона.....	20
1.1.2. Законодательные и нормативно-правовые акты, соответствующие статье 1 Федерального закона № 102-ФЗ	22
<i>Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2012 г. № 1488 «Об утверждении положения об особенностях обеспечения единства измерений при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии»</i>	23
<i>Постановление Правительства Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 780 «Об особенностях обеспечения единства измерений при осуществлении деятельности в области обороны и безопасности Российской Федерации»</i>	25
<i>Статья 7 Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» Содержание и применение технических регламентов</i>	29
1.2. Основные понятия	35
1.2.1. Статья 2. Основные понятия	35
1.2.2. Комментарий по статье 2	39
1.3. Законодательство Российской Федерации об обеспечении единства измерений.....	40
1.3.1. Статья 3. Законодательство Российской Федерации об обеспечении единства измерений.....	40
1.3.2. Нормативные и правовые акты, принятые в соответствии со статьей 3 Федерального закона № 102-ФЗ	41
<i>Федеральный закон «Об исчислении времени»</i>	41

1.4. Международные договоры Российской Федерации.....	46
1.4.1. Статья 4. Международные договоры Российской Федерации	46
1.4.2. Законодательные и нормативно-правовые акты, соответствующие статье 4 Федерального закона № 102-ФЗ	46
<i>Международная метрическая конвенция</i>	<i>47</i>
<i>Протокол о проведении согласованной политики в области обеспечения единства измерений.....</i>	<i>55</i>
<i>Рекомендации МОЗМ Д1: Основные положения для Закона по метрологии (D1: Considerations for a Law on Metrology).....</i>	<i>60</i>
<i>Договоренность о взаимном признании национальных эталонов и сертификатов калибровки и измерений, выдаваемых национальными метрологическими институтами.....</i>	<i>129</i>

Глава 2. Требования к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений

2.1. Требования к измерениям.....	149
2.1.1. Статья 5. Требования к измерениям.....	150
2.1.2. Нормативные правовые документы, принятые в соответствии со статьями 5 Федерального закона № 102-ФЗ.....	152
<i>Приказ Федеральной службы по техническому и экспортному контролю от 26 февраля 2009 г. № 65 «О перечне измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в части компетенции ФСТЭК России»</i>	<i>152</i>
<i>Приказ Министерства здравоохранения и социального развития от 9 сентября 2011 г. № 1034н «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и производимых при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности» ...</i>	<i>153</i>
<i>Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 8 ноября 2012 г. № 1014 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и обязательных метрологических требований к ним»</i>	<i>165</i>
<i>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 7 декабря 2012 г. № 425 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и выполняемых при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений».....</i>	<i>178</i>

<i>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 7 декабря 2012 г. № 424 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и выполняемых при осуществлении деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений»</i>	182
<i>Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 8 февраля 2013 г. № 46 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и выполняемых при проведении официальных спортивных соревнований, обеспечении подготовки спортсменов высокого класса, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений»</i>	185
2.2. Требования к единицам величин.....	187
2.2.1. Статья 6. Требования к единицам величин	188
2.2.2. Нормативные правовые документы, соответствующие тематике статьи 6 Федерального закона № 102-ФЗ	188
<i>Постановление Правительства Российской Федерации от 31 октября 2009 г. № 879 «Об утверждении положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации»</i>	189
<i>Рекомендации МОЗМ D2: Узаконенные (официально допущенные к применению) единицы измерений (D2: Legal units of measurement)</i>	205
2.3. Требования к эталонам единиц величин.....	227
2.3.1. Статья 7. Требования к эталонам единиц величин.....	228
2.3.2. Нормативные правовые документы, принятые в соответствии со статьёй 7 Федерального закона № 102-ФЗ.....	230
<i>Постановление Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 734 «Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»</i>	231
<i>Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 мая 2012 г. № 379 «Об утверждении временного порядка аттестации и утверждения эталонов единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»</i>	240
<i>Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 мая 2012 г. № 381 «О проведении аттестации и утверждении эталонов единиц величин юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»</i>	255

<i>Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 мая 2012 г. № 382 «О проведении аттестации и утверждения эталонов единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений».....</i>	<i>256</i>
<i>Рекомендации МОЗМ Д8: Метрология. Эталоны. Выбор, признание, применение, хранение и документация (D8: Measurement standards. Choice, recognition, use, conservation and documentation)</i>	<i>264</i>
2.4. Требования к стандартным образцам.....	279
2.4.1. Статья 8. Требования к стандартным образцам.....	280
2.4.2. Нормативные правовые документы, принятые в соответствии со статьёй 8 Федерального закона № 102-ФЗ.....	280
<i>Рекомендации МОЗМ Д18: Использование сертифицированных стандартных образцов в областях, подвергаемых метрологическому контролю, осуществляемому национальными службами законодательной метрологии. Основные принципы (D18: The use of certified reference materials in fields covered by metrological control exercised by national services of legal metrology. Basic principles)</i>	<i>281</i>
2.5. Требования к средствам измерений.....	291
2.5.1. Статья 9. Требования к средствам измерений.....	291
2.5.2. Нормативные правовые документы, принятые в соответствии со статьёй 9 Федерального закона № 102-ФЗ.....	292
<i>Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 15 февраля 2010 г. № 122 «Об утверждении административного регламента исполнения Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной функции по отнесению технических средств к средствам измерений»</i>	<i>293</i>
<i>Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 ноября 2013 г. № 1303 «О реализации приказа Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 25 июня 2013 г. № 971 «Об утверждении Административного регламента по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по отнесению технических средств к средствам измерений»</i>	<i>306</i>
<i>Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 августа 2012 г. № 89н «Об утверждении Порядка проведения испытаний в целях утверждения типа средств измерений, а также перечня медицинских изделий, относящихся к средствам измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в отношении которых проводятся испытания в целях утверждения типа средств измерений»</i>	<i>308</i>

2.6. Технические системы и устройства с измерительными функциями	317
2.6.1. Статья 10. Технические системы и устройства с измерительными функциями	317
2.6.2. Нормативные правовые документы, принятые в соответствии со статьёй 10 Федерального закона № 102-ФЗ	317

Глава 3. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.....319

3.1. Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.....	319
3.1.1. Статья 11. Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений	320
3.1.2. Нормативные правовые документы, принятые в соответствии со статьёй 11 Федерального закона № 102-ФЗ	320
3.2. Утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений	320
3.2.1. Статья 12. Утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений	321
3.2.2. Нормативные правовые документы, принятые в соответствии со статьёй 12 Федерального закона № 102-ФЗ	323

Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 30 ноября 2009 г. № 1081 «Об утверждении Порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, Порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, Порядка выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, установления и изменения срока действия указанных свидетельств и интервала между поверками средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения»..... 323

Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 25 июня 2013 г. № 973 «Об утверждении методики определения размера платы за оказание услуги по испытаниям стандартного образца или средства измерений в целях утверждения типа в области обеспечения единства измерений и предельного размера платы за оказание указанной услуги» 342

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 января 2014 г. № 81 «О реализации приказа Минпромторга России от 25 июня 2013 г. № 970 «Об утверждении административного регламента по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений»..... 361

<i>Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 25 июня 2013 г. № 970 «Об утверждении Административного регламента по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений»</i>	364
<i>МИ 3290–2010. Рекомендация по подготовке, оформлению и рассмотрению материалов испытаний средств измерений в целях утверждения типа</i>	386
<i>Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 30 сентября 2011 г. № 1326 «О внесении изменений в Порядок утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, Порядок выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, установления и изменения срока действия указанных свидетельств и интервала между поверками средств измерений, утвержденные приказом Минпромторга России от 30 ноября 2009 г. № 1081»</i>	413
<i>Рекомендации МОЗМ Д19: Испытания и утверждение типов средств измерений (D19: Pattern evaluation and pattern approval)</i>	416
3.3. Поверка средств измерений.....	448
3.3.1. Статья 13. Поверка средств измерений.....	449
3.3.2. Нормативные правовые документы, принятые в соответствии со статьей 13 Федерального закона № 102-ФЗ	450
<i>Постановление Правительства Российской Федерации от 20 апреля 2010 г. № 250 «О перечне средств измерений, поверка которых осуществляется только аккредитованными в установленном порядке в области обеспечения единства измерений государственными региональными центрами метрологии»</i>	450
<i>Постановление Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2012 г. № 1270 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 20 апреля 2010 г. № 250»</i>	456
<i>ПР 50.2.006–94. Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок проведения поверки средств измерений</i>	459
<i>ПР 50.2.007–2001. Государственная система обеспечения единства измерений. Поверительные клейма</i>	469
<i>Рекомендации МОЗМ Д10: Руководство по определению межповерочных интервалов средств измерений, используемых в испытательных лабораториях (D10: Guidelines for the determination of recalibration intervals of measuring equipment used in testing laboratories)</i>	479

Рекомендации МОЗМ Д12: Область использования средств измерений, подлежащих поверке (D12: Fields of use of measuring instruments subject to verification).....	489
Рекомендации МОЗМ Д27: Первичная поверка средств измерений с использованием системы управления качеством изготовителя (D27: Initial verification of measuring instruments using the manufacturer's quality management system).....	498
ПМГ 06–2001. Порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации средств измерений.....	516
3.4. Метрологическая экспертиза.....	523
3.4.1. Статья 14. Метрологическая экспертиза.....	523
3.4.2. Нормативные правовые документы, принятые в соответствии со статьёй 14 Федерального закона № 102-ФЗ.....	524
Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 27 мая 2009 г. № 445 «Об утверждении административного регламента исполнения Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной функции по организации экспертизы проектов национальных стандартов и их утверждению».....	524
РМГ 63–2003. Государственная система обеспечения единства измерений. Обеспечение эффективности измерений при управлении технологическими процессами. Метрологическая экспертиза технической документации.....	557
РД 45.09–89. Инструкция. Организация и порядок проведения метрологической экспертизы технического задания, конструкторской, технологической, проектной и нормативно-технической документации.....	580
3.5. Федеральный государственный метрологический надзор.....	594
3.5.1. Статья 15. Федеральный государственный метрологический надзор.....	596
3.5.2. Нормативные правовые и методические документы, принятые в соответствии со статьёй 15 Федерального закона № 102-ФЗ.....	597
Постановление Правительства Российской Федерации от 6 апреля 2011 г. № 246 «Положение об осуществлении федерального государственного метрологического надзора».....	597
Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».....	602

<i>Указ Президента Российской Федерации от 2 января 2011 г. № 21 «О государственном метрологическом надзоре в области обороны и обеспечения безопасности Российской Федерации»</i>	649
<i>Постановление Госстандарта Российской Федерации от 17 декабря 2002 г. № 124 «О принятии правил по метрологии»</i>	652
<i>Рекомендации МОЗМ Д9: Принципы метрологического надзора (D9: Principles of metrological supervision)</i>	653
<i>Рекомендации МОЗМ Д16: Принципы обеспечения метрологического контроля (D16: Principles of assurance of metrological control)</i>	677
<i>Рекомендации МОЗМ Д23: Принципы метрологического контроля оборудования, используемого при поверке (D23: Principles for metrological control of equipment used for verification)</i>	707
3.6. Статья 16 Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ	726
3.7. Права и обязанности должностных лиц при осуществлении федерального государственного метрологического надзора	726
3.7.1. Статья 17. Права и обязанности должностных лиц при осуществлении федерального государственного метрологического надзора	727
3.7.2. Нормативные правовые документы, имеющие отношение к статье 17 Федерального закона № 102-ФЗ	729
<i>Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 30 сентября 2011 г. № 1325 «Об утверждении Формы знака непригодности средств измерений и Порядка нанесения знака непригодности средств измерений»</i>	729
<i>Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. (Статья 19.19. Нарушение законодательства об обеспечении единства измерений)</i>	729

Краткое содержание 2-го тома

Глава 4. Калибровка средств измерений	11
Глава 5. Аккредитация в области обеспечения единства измерений	14
Глава 6. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений	115
Глава 7. Организационные основы обеспечения единства измерений	120
Глава 8. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений	191
Глава 9. Финансирование в области обеспечения единства измерений	218
Глава 10. Заключительные положения	234
Заключение	237
Приложение	238

ПРЕДИСЛОВИЕ

Опережающее развитие метрологии является неперенным условием научно-технического прогресса в таких областях человеческой деятельности, как высокотехнологичные отрасли промышленности и научные исследования, современные спутниковые системы навигации, связи и телекоммуникации, медицина и здравоохранение, нанотехнологии и производство наноматериалов, перспективные энергосистемы и ресурсосбережение, охрана окружающей среды, а также обеспечение эффективной обороны и системы государственной безопасности.

Характерной особенностью современного этапа развития метрологии является возрастание роли государственного регулирования в сфере обеспечения единства измерений (ОЕИ) в стране, а также усиление тенденции ее интеграции в международную систему торговли и обеспечения единства измерений. Появились и внедрены в практику правоприменения соответствующие Законы Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании», выпущен ряд постановлений Правительства, внедрены в практику некоторые межгосударственные документы стран таможенного союза, а также международные документы, регулирующие различные аспекты функционирования системы обеспечения единства измерений. Это позволило создать необходимую правовую базу для совершенствования организации этой важнейшей для экономики области деятельности.

Разнообразие вопросов, регулируемых законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений, требует разработки учебно-вспомогательного материала, который позволит пользователям системно представлять и осознанно ориентироваться в многообразии действующих в этой области нормативно-правовых документов.

Цель данного пособия – оказать методическое содействие в изучении и понимании основ законодательного регулирования обеспечения единства измерений.

Пособие построено по принципу последовательного описания основных разделов законодательства об ОЕИ, регламентирующего важнейшие направления ее функционирования. Последовательность изложения строго соответствует порядку представления основных положений в Федеральном законе от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». При этом выстраивается следующая приоритетная последовательность законодательных и нормативно-правовых документов: положения конституции и Федеральные законы в сфере государственного регулирования ОЕИ, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, приказы Федеральных органов исполнительной власти РФ.

А.В. Абрамов,
руководитель Росстандарта