ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 8.645— 2008

Государственная система обеспечения единства измерений

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТ ПО ГЕОЛОГИЧЕСКОМУ ИЗУЧЕНИЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ НЕДР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Основные положения

Издание официальное

БЗ 8—2008/209

Москва
Стандартинформ
2008

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием Государственный научный центр Российской Федерации Всероссийский научно-исследовательский институт геологических, геофизических и геохимических систем (ФГУП ГНЦ РФ ВНИИгеосистем) Федерального агентства по недропользованию (Роснедра)

2 ВНЕСЕН Управлением метрологии Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 октября 2008 г. № 259-ст

4 В настоящем стандарте реализованы нормы закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» и закона Российской Федерации от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2008

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Основные положения 3
5 Основные задачи метрологического обеспечения в области геологического изучения, использования и охраны недр 4
6 Содержание метрологического обеспечения в области геологического изучения, использования и охраны недр 4
7 Организация и управление метрологическим обеспечением в области геологического изучения, использования и охраны недр в Российской Федерации 5
8 Особенности метрологического обеспечения работ по геологическому изучению, использованию и охране недр 5
9 Структура метрологической службы в области геологического изучения, использования и охраны недр 6
10 Функции структурных подразделений метрологической службы в области геологического изучения, использования и охраны недр 6
11 Контроль выполнения обязательных требований в области метрологического обеспечения геологического изучения, использования и охраны недр 8
Приложение А (справочное) Основные виды исследований, являющихся информационной основой для решения задач геологического изучения, использования и охраны недр 9
Приложение Б (рекомендуемое) Структура метрологической службы в области геологического изучения, использования и охраны недр 10
Библиография 11

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственная система обеспечения единства измерений

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТ ПО ГЕОЛОГИЧЕСКОМУ ИЗУЧЕНИЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ НЕДР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Основные положения

State system for ensuring the uniformity of measurements.
Metrological support of geological study, use and protection of natural underground resources of the Russian Federation.
General provisions

Дата введения — 2009—03—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает основные положения метрологического обеспечения работ по геологическому изучению, использованию и охране недр, а также требования к разработке и применению нормативных и методических документов в этой области.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025—2006 Общие требования к компетенции испытательных и калибровочных лабораторий

ГОСТ 7.63—90 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о геологическом изучении недр. Общие требования к содержанию и оформлению

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяют в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **аккредитация метрологической службы:** Официальное признание компетентности в области обеспечения единства измерений и проведения других метрологических работ, определяемых Положением об аккредитируемой организации, в соответствии с требованиями [1].

3.2 **аттестация методики выполнения измерений:** Исследование и подтверждение соответствия методики выполнения измерений установленным метрологическим требованиям к измерениям.

3.3 **геологическая отрасль:** Совокупность субъектов хозяйственной деятельности независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности, участвующих в работах по геологическому изучению, использованию и охране недр.

3.4 **геологическое изучение недр:** Вид пользования недрами, включающий в себя проведение регионального геологического изучения, поисков и оценку месторождений полезных ископаемых.

Издание официальное

3.5 **единство измерений:** Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допускаемых к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы в соответствии с требованиями [1].

3.6 **измерительная информация:** Информация о значениях величин, полученная при измерении.

3.7 **информационно-измерительная система;** ИИС: Совокупность функционально объединенных мер, измерительных приборов, измерительных преобразователей, ЭВМ и других технических средств, размещенных в разных точках контролируемого объекта с целью измерений целевых геологических параметров.

3.8 **исходный эталон:** Эталон, обладающий наивысшими метрологическими свойствами (в отрасли, ведомстве, лаборатории, организации, на предприятии), от которого передают размер единицы подчиненным эталонам и имеющимся средствам измерений.

3.9 **калибровка средства измерений:** Совокупность операций, выполняемых с целью определения действительных значений метрологических характеристик средства измерений [1].

3.10 **качество измерений:** Степень соответствия результатов измерений требованиям измерительной задачи.

3.11 **методика (метод) измерений:** Совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности [1].

3.12 **метрологическая служба:** Организующие и (или) выполняющие работы по обеспечению единства и (или) оказывающие услуги по обеспечению единства измерений структурное подразделение центрального аппарата федерального органа исполнительной власти и (или) его территориального органа, юридическое лицо или структурное подразделение юридического лица, либо объединение юридических лиц, работники юридического лица, индивидуальный предприниматель [1].

3.13 **метрологическая характеристика средства измерений:** Характеристика одного из свойств средства измерений, влияющих на результат измерений и на его погрешность.

3.14 **метрологическая экспертиза:** Анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе. Метрологическая экспертиза проводится в обязательном (обязательная метрологическая экспертиза) или добровольном порядке [1].

3.15 **метрологическое обеспечение:** Деятельность метрологических и других служб, направленная на обеспечение единства и требуемой точности измерений, регламентируемой нормативными документами.

3.16 **недра:** Часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, а при его отсутствии — ниже поверхности земли и дна водоемов и водотоков, простирающаяся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

3.17 **недропользование:** Выполнение работ, соответствующих лицензии на право геологического изучения недр, добычи полезных ископаемых, использования и захоронения отходов производства, строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых.

3.18 **охрана недр:** Система мероприятий, осуществляемых с целью наиболее полного (комплексного) извлечения полезных ископаемых из недр и максимально возможного и экономически целесообразного уменьшения потерь при разработке месторождений, а также сохранения геологической среды в состоянии равновесия с техногенными воздействиями.

3.19 **параметры геологических объектов (геологические параметры):** Количественные характеристики состава, свойств, размеров и пространственного положения геологических объектов.

3.20 **поверка средства измерений:** Совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средства измерений метрологическим требованиям [1].

3.21 **поверочная схема:** Нормативный документ, устанавливающий соподчинение средств измерений, участвующих в передаче размера единицы от эталона рабочим средствам измерений (с указанием методов и погрешностей при передаче).

3.22 **подчиненный эталон:** Эталон, стоящий в поверочной схеме ниже исходного эталона.

3.23 **рабочий эталон:** Эталон, предназначенный для передачи размера единицы рабочим средствам измерений.

3.24 **средство измерений:** Техническое средство, предназначенное для измерений [1].

3.25 **стандартный образец;** СО: Образец вещества (материала) с установленными по результатам испытаний значениями одной или более величин, характеризующих состав или свойство этого вещества (материала) [1].

3.26 **точность результата измерений:** Одна из характеристик качества измерений, отражающая близость к нулю погрешности результата измерений.

3.27 **эталон единицы величины:** Техническое средство, предназначенное для воспроизведения, хранения и передачи единицы величины [1].

3.28 **эталонные геологические объекты:** Естественные природные или искусственно созданные объекты (полигоны, скважины), аттестованные в качестве эталонов (стандартных образцов) физических полей, предназначенные для стандартизации методик измерений параметров геологических объектов.

4 Основные положения

4.1 Метрологическое обеспечение в сфере геологического изучения, использования и охраны недр — это согласованная с национальным органом Российской Федерации по метрологии деятельность федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, предприятий, учреждений и организаций, являющихся юридическими лицами и работающих в области геологического изучения, использования и охраны недр, по установлению и применению научных и организационных основ, технических средств, норм, правил и методик, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерений параметров геологических объектов.

4.2 Объектами метрологического обеспечения в области геологического изучения, использования и охраны недр в общем случае являются:

- средства и методики (технологии) измерений, используемые при выполнении исследований, приведенных в приложении А;
- алгоритмы и программы обработки и интерпретации геологической измерительной информации.

4.3 К техническим средствам метрологического обеспечения относят:

- исходные эталоны;
- стандартные образцы;
- средства калибровки (автономные и встроенного типа);
- эталонные объекты (искусственные и естественные полигоны, контрольные и базовые скважины, микро- и макромодели природных сред);
- испытательные стенды и оборудование (термо- и барокамеры, вибростенды и др.);
- технические системы и устройства с измерительными функциями.

4.4 Правовой основой функционирования системы метрологического обеспечения работ в сфере геологического изучения, использования и охраны недр являются федеральные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы в сфере недропользования [2], обеспечения единства измерений [1], технического регулирования [3], государственного контроля за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр [4], нормативно-правовые акты федерального органа исполнительной власти, осуществляющего нормативно-правовое регулирование в сфере недропользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, требования контрактов, договоров, лицензионных соглашений.

Отчет о геологическом изучении недр должен содержать сведения о метрологическом обеспечении работ в соответствии с требованиями ГОСТ 7.63.

4.5 Нормативной базой системы метрологического обеспечения работ в сфере геологического изучения, использования и охраны недр являются в соответствии с [1] стандарты, инструкции и другие нормативные документы различного уровня, устанавливающие требования к методикам выполнения измерений, алгоритмам и программам обработки информации, к средствам и методам, правилам и процедурам, применяемым для обеспечения единства измерений (градуировка, поверка, калибровка), а также документы организационно-правового характера.

4.6 В соответствии с [1] обязательной поверке подлежат средства измерений, применяемые в области:

- охраны окружающей среды;
- безопасности труда;
- геодезических, гидрометеорологических работ;
- производства продукции, поставляемой по контрактам для государственных нужд;
- выполнения государственных учетных операций.

5 Основные задачи метрологического обеспечения в области геологического изучения, использования и охраны недр

Основными задачами метрологического обеспечения в области геологического изучения, использования и охраны недр являются:

- создание национальной системы правил, норм и требований, регламентирующих качество измерительной информации в геологической отрасли;
- разработка оптимальных принципов управления деятельностью по обеспечению единства измерений в области геологического изучения, использования и охраны недр;
- нормирование и контроль метрологических характеристик средств измерений, методик выполнения измерений и измерительных технологий, применяемых в геологической отрасли;
- обеспечение единства, требуемой точности и сопоставимости измерительной информации о параметрах, свойствах и характеристиках геологических объектов путем использования единой системы эталонов, стандартных образцов состава и свойств, а также единой системы передачи размера единиц от эталонов к рабочим средствам измерений;
- нормативное, организационное и техническое обеспечение функционирования отраслевой метрологической службы, реализующей требования системы метрологического обеспечения в области геологического изучения, использования и охраны недр и несущей ответственность за состояние метрологического обеспечения в этой сфере деятельности;
- обеспечение эффективности научных исследований, опытно-конструкторских работ и производства средств измерений с учетом требований, предъявляемых к качеству и достоверности измерительной информации, получаемой с их помощью;
- организация и проведение научных исследований с целью создания более совершенных и точных методов и средств воспроизведения единиц величин с учетом специфических условий, присущих геологическому изучению, использованию и охране недр, и передачи их размеров;
- установление номенклатуры единиц величин (в том числе специальных производных), допускаемых к применению при геологическом изучении, использовании и охране недр;
- установление терминов и определений, применяемых в области геологического изучения, использования и охраны недр;
- создание и совершенствование отраслевых исходных и рабочих эталонов;
- разработка методик поверки (калибровки) средств измерений, специфических для области геологического изучения, использования и охраны недр;
- разработка и экспертиза разделов металогического обеспечения федеральных и иных государственных программ в области геологического изучения, использования и охраны недр;
- осуществление контроля за состоянием и применением средств измерений и исходных эталонов, аттестованными методиками выполнения измерений, соблюдением метрологических правил и норм;
- калибровка и сертификация средств измерений, не входящих в сферы государственного метрологического контроля и надзора;
- аттестация методик выполнения измерений;
- аккредитация поверочных, калибровочных, измерительных, аналитических и петрофизических лабораторий в составе действующих в Российской Федерации систем аккредитации;
- участие в работе международных (межгосударственных) организаций, деятельность которых связана с геологическим изучением, использованием и охраной недр;
- организация подготовки и переподготовки квалифицированных специалистов-метрологов для нужд отрасли;
- информационное обеспечение по вопросам обеспечения единства измерений в области геологического изучения, использования и охраны недр.

6 Содержание метрологического обеспечения в области геологического изучения, использования и охраны недр

6.1 Метрологическое обеспечение в области геологического изучения, использования и охраны недр включает в себя:

- определение основных направлений развития метрологических исследований, учитывающих требования к информационному обеспечению работ;
- разработку и метрологическую аттестацию методик выполнения измерений;

- повышение информационного и метрологического уровня технических средств, методов и технологий измерений;
- установление метрологических правил, норм и требований к геологическим информационным системам и технологиям;
- разработку и внедрение стандартов и других нормативных документов, регламентирующих номенклатуру и метрологические показатели измеряемых параметров, характеризующих геологические объекты;
- разработку и применение исходных эталонов различных уровней, воспроизводящих и хранящих значения измеряемых геологических параметров;
- разработку стандартных образцов;
- разработку локальных поверочных схем, обеспечивающих передачу размера единиц измеряемых величин от исходных отраслевых эталонов к рабочим средствам измерений;
- проведение испытаний и метрологической аттестации средств измерений геологического назначения;
- ведение отраслевого реестра средств измерений, применяемых при геологическом изучении, использовании и охране недр в Российской Федерации;
- организацию и проведение калибровки (поверки) средств измерений;
- экспертизу по оценке состояния метрологического обеспечения у производителя работ, связанных с получением измерительной информации, при рассмотрении поданной ими заявки на получение лицензии на недропользование и проводимую с определенной периодичностью во время действия лицензии;
- организацию взаимодействия предприятий, выполняющих работы по геологическому изучению, использованию и охране недр, по вопросам метрологического обеспечения между собой и с национальным органом по метрологии, а также с зарубежными организациями в рамках межгосударственного сотрудничества;
- подготовку и повышение квалификации специалистов-метрологов в области геологического изучения, использования и охраны недр.

7 Организация и управление метрологическим обеспечением в области геологического изучения, использования и охраны недр в Российской Федерации

7.1 Общее планирование и управление деятельностью в области метрологического обеспечения в сфере геологического изучения, использования и охраны недр осуществляет федеральный орган управления государственным фондом недр.

7.2 Задачи метрологического обеспечения в области геологического изучения, использования и охраны недр решают федеральный орган управления государственным фондом недр, головная организация метрологической службы, организации — держатели исходных отраслевых эталонов, предприятия, организации и учреждения, работающие на территории Российской Федерации, являющиеся юридическими лицами и осуществляющие работы, связанные с разработкой, производством и использованием технических средств, методов и технологий для получения измерительной информации при геологическом изучении, использовании и охране недр.

Взаимодействие между федеральным органом управления государственным фондом недр и национальным органом Российской Федерации по метрологии осуществляется в рамках соответствующих соглашений.

8 Особенности метрологического обеспечения работ по геологическому изучению, использованию и охране недр

8.1 При осуществлении измерений в процессе работ по геологическому изучению, использованию и охране недр с использованием аэрокосмических, полевых и скважинных методов исследований необходимо учитывать и минимизировать воздействие следующих основных влияющих факторов:
- температуру окружающей среды, ее градиенты и перепады;
- изменение атмосферного давления;
- осадки, ветер, повышенную влажность;
- электромагнитные помехи естественного и промышленного происхождений;
- микросейсмы;

- вибрации, наклоны, горизонтальные и вертикальные ускорения в широком частотном и динамическом диапазоне (для морских и аэрометодов).

8.2 Минимизация воздействия влияющих факторов, указанных в 8.1, достигается путем определения функций влияния и установления необходимых процедур измерений и методов обработки результатов измерений в методиках выполнения измерений (особенно в отношении аэрогеофизических измерений).

8.3 Специфика геологического изучения недр требует применения для метрологического обеспечения ряда геофизических методов геолого-геофизических полигонов следующих типов:

- сеть пунктов, на которых определены значения измеряемых физических величин;
- стандартные образцы геологической среды в виде системы исследовательских скважин, пробуренных до глубин, доступных геологическому и геофизическому изучению;
- геодинамические полигоны, предназначенные для мониторинга динамических геологических и геофизических процессов;
- контрольно-калибровочные скважины.

9 Структура метрологической службы в области геологического изучения, использования и охраны недр

9.1 Основными структурными подразделениями метрологической службы в области геологического изучения, использования и охраны недр являются (приложение Б, рисунок Б.1):

- метрологическая служба центрального аппарата федерального органа управления государственным фондом недр;
- головная организация метрологической службы;
- метрологические центры по отдельным видам измерений — держатели (хранители) исходных эталонов единиц физических величин, применяемых при геологическом изучении, использовании и охране недр;
- метрологические службы предприятий и организаций, выполняющих работы по геологическому изучению, использованию и охране недр.

9.2 Метрологические службы юридических лиц, проводящих исследования и работы по геологическому изучению, использованию и охране недр, создают в соответствии с действующим типовым положением о метрологической службе юридического лица [5], утвержденным национальным органом Российской Федерации по метрологии, аккредитуют и регистрируют в головной организации метрологической службы.

10 Функции структурных подразделений метрологической службы в области геологического изучения, использования и охраны недр

10.1 Функциями метрологической службы федерального органа управления государственным фондом недр являются:

- планирование, руководство и координация на федеральном уровне всех видов работ в области метрологического обеспечения геологического изучения, использования и охраны недр; финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию технических средств, методов и технологий для получения измерительной информации, а также нормативно-методической и технико-технологической базы их метрологического обеспечения;
- организация взаимодействия в области метрологического обеспечения в сфере геологического изучения, использования и охраны недр с федеральными и территориальными органами исполнительной власти, в ведении которых находятся предприятия, осуществляющие работы в данной области деятельности;
- организация работ по испытанию и внесению в отраслевой реестр средств измерений, применяемых в геологической отрасли;
- решение задач метрологического обеспечения в области геологического изучения, использования и охраны недр в рамках международного сотрудничества.

10.2 Основными функциями головной организации метрологической службы являются:

- выработка технической политики и перспективное планирование работ по обеспечению единства и требуемой точности измерений в области геологического изучения, использования и охраны недр;

- проведение единой технической политики и осуществление общего руководства по обеспечению единства и требуемой точности измерений в области геологического изучения, использования и охраны недр;

- координация работ по формированию и контролю выполнения программ метрологического обеспечения в области геологического изучения, использования и охраны недр;

- контроль и координация деятельности метрологических центров и организаций, выполняющих научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в области метрологического обеспечения отрасли;

- ведение реестров исходных эталонов (в том числе отраслевых стандартных образцов), аттестованных методик выполнения измерений и средств измерений, применяемых в геологической отрасли;

- организация совещаний, семинаров, конференций и выставок по вопросам метрологического обеспечения, а также координация участия организаций и предприятий в межотраслевых и международных мероприятиях по вопросам обеспечения единства измерений;

- осуществление взаимодействия с национальным органом Российской Федерации по метрологии, органами Государственной метрологической службы, Российской академией наук, Российским геологическим обществом, Евро-Азиатским геофизическим обществом, Ассоциацией исследователей скважин и другими организациями по вопросам обеспечения единства измерений.

10.3 Основными функциями метрологических центров — держателей исходных отраслевых эталонов единиц физических величин являются:

- развитие и создание новых методов и средств метрологического обеспечения в закрепленной за ними области деятельности;

- создание, хранение и развитие отраслевой эталонной базы (в том числе стандартных образцов);

- разработка нормативной документации по вопросам обеспечения единства измерений;

- метрологическая экспертиза и участие в работах по метрологической аттестации методик и средств измерений; надзор за применением аттестованных методик выполнения измерений;

- участие в аккредитации метрологических служб юридических лиц;

- координация деятельности и методическое руководство метрологическими службами юридических лиц в закрепленной за ними области деятельности;

- разработка и внедрение современных методов и средств измерений и контроль их качества, в том числе исходных эталонов, стандартных образцов и имитаторов состава и свойств горных пород и руд;

- ведение разделов отраслевых реестров методик и средств измерений, применяемых в закрепленной за ними области деятельности;

- осуществление контроля за состоянием метрологического обеспечения измерений в закрепленной за ними области деятельности.

10.4 Основными функциями метрологической службы предприятий и организаций, работающих в геологической отрасли, являются:

- планирование и выполнение работ по метрологическому обеспечению проводимых исследований в соответствии с действующими нормами, правилами и методиками в области обеспечения единства измерений в сфере геологического изучения, использования и охраны недр;

- внедрение в производство современных средств и методов измерений, обеспечивающих требуемую точность и достоверность результатов измерений;

- организация и проведение калибровки средств измерений в соответствии с требованиями, установленными в нормативных документах, в том числе с учетом требований ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025;

- метрологическая экспертиза проектной и отчетной геологической документации;

- участие в разработке требований полевого и лабораторного контроля выполняемых измерений;

- поверка и калибровка средств измерений;

- контроль состояния и применения средств измерений, аттестованных методик выполнения измерений, эталонов единиц величин, применяемых для калибровки средств измерений, соблюдения метрологических правил и норм, а также нормативных документов по обеспечению единства измерений;

- выдача обязательных предписаний, направленных на предотвращение, прекращение или устранение нарушений метрологических правил и норм;

- проверка своевременности представления средств измерений на испытания для целей утверждения типа средств измерений, а также на поверку и калибровку.

11 Контроль выполнения обязательных требований в области метрологического обеспечения геологического изучения, использования и охраны недр

11.1 Контроль выполнения обязательных требований в области метрологического обеспечения, установленных в [1], осуществляет метрологическая служба, аккредитованная в установленном порядке.

11.2 Контроль выполнения обязательных требований в области метрологического обеспечения, установленных государственными контрактами (договорами) и нормативными документами федерального органа исполнительной власти, осуществляющего нормативно-правовое регулирование в сфере недропользования и охраны окружающей среды, проводит государственный геологический контроль.

Приложение А
(справочное)

Основные виды исследований, являющихся информационной основой для решения задач геологического изучения, использования и охраны недр

А.1 Космоаэрогеофизические исследования.
А.2 Гравиметрические исследования.
А.3 Магнитометрические исследования.
А.4 Геоэлектрические исследования.
А.5 Сейсмические исследования.
А.6 Ядерно-геофизические исследования.
А.7 Геофизические исследования в скважинах (ГИС).
А.8 Исследования при строительстве скважин.
А.9 Гидрогеологические исследования.
А.10 Лабораторные исследования.
А.11 Петрофизические исследования на образцах.
А.12 Инженерно-геологические исследования.
А.13 Геокриологические исследования.
А.14 Геохимические исследования.
А.15 Геоэкологические исследования.
А.16 Исследования для обеспечения безопасности труда.
А.17 Геодезические и навигационные исследования.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Структура метрологической службы в области геологического изучения, использования и охраны недр

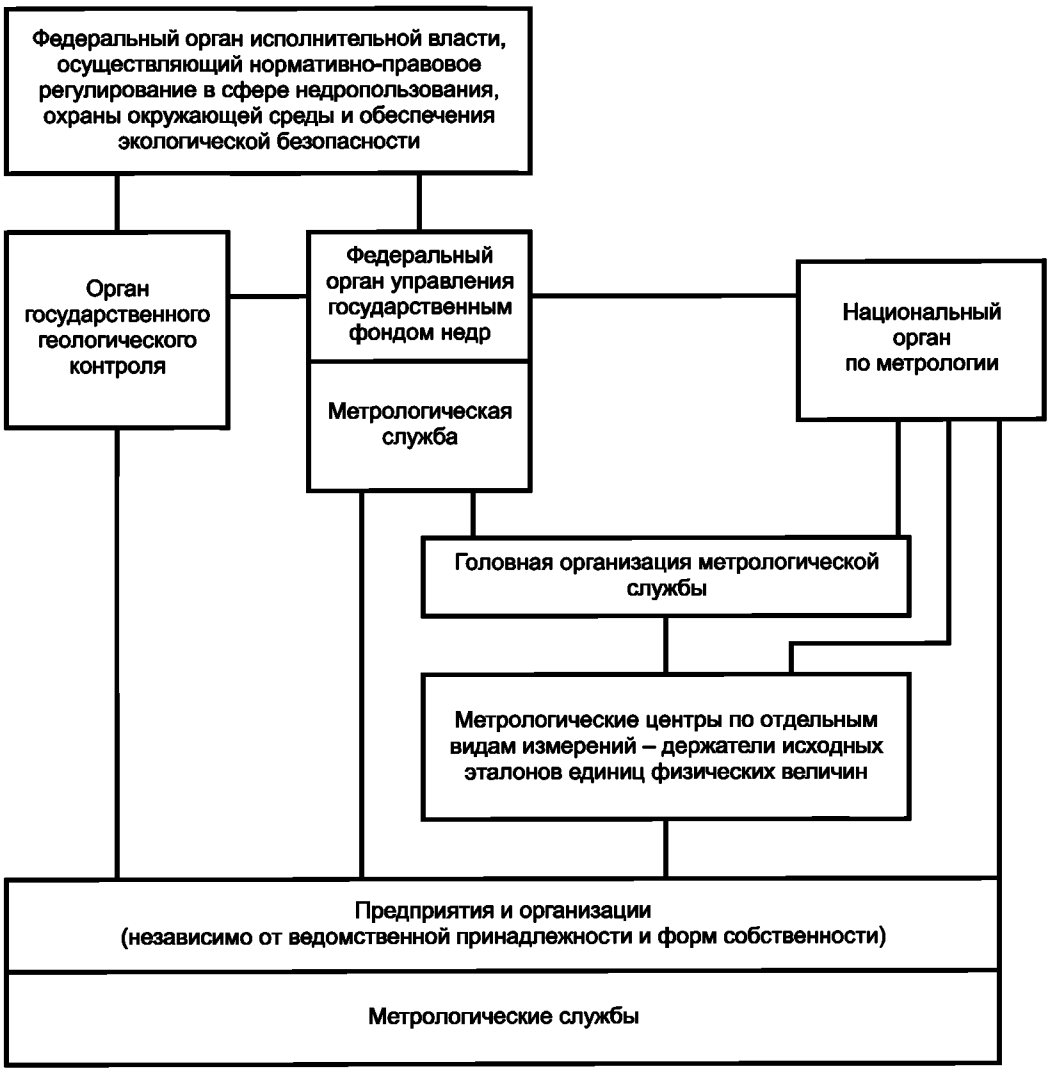


Рисунок Б.1

Библиография

[1] Закон Российской Федерации от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»
[2] Закон Российской Федерации от 21.02.92 № 2395-1 «О недрах»
[3] Федеральный закон от 27.12.02 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
[4] Положение о государственном контроле за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, утвержденное постановлением Правительства РФ от 12.05.2005 г. № 293
[5] ПР 50-732—93 Типовое положение о метрологической службе государственных органов управления Российской Федерации и юридических лиц

УДК 389.1:006.354 ОКС 17.020 Т80 ОКСТУ 0008

Ключевые слова: метрологическое обеспечение в геологической отрасли, задачи, управление, функции, структура

Редактор *Т.А. Леонова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 27.10.2008. Подписано в печать 17.11.2008. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,30. Тираж 203 экз. Зак. 1257.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru