РОСЭНЕРГОАТОМ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(АО «Концерн Росэнергоатом»)

ПРИКАЗ

14.03.2016 № 9/292-П

Москва

О введении в действие руководящего документа и организации работ по метрологической экспертизе

В целях совершенствования метрологического обеспечения атомных станций

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Ввести в действие с 16.05.2016 РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015 «Метрологическое обеспечение атомных станций. Организация и проведение метрологической экспертизы документации» (далее – РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015, приложение).

2. Заместителям Генерального директора – директорам филиалов АО «Концерн Росэнергоатом» – действующих атомных станций, руководителям структурных подразделений центрального аппарата АО «Концерн Росэнергоатом» и руководителям филиалов АО «Концерн Росэнергоатом» принять РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015 к руководству и исполнению.

3. Заместителям Генерального директора – директорам филиалов АО «Концерн Росэнергоатом» – действующих атомных станций в срок до 01.08.2016 привести (при необходимости разработать) локальные нормативные акты, регламентирующие работы по метрологической экспертизе документации, в соответствие с РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015.

4. Руководителям структурных подразделений центрального аппарата АО «Концерн Росэнергоатом»:

4.1. Определить перечень курируемых документов АО «Концерн Росэнергоатом», включенных в Указатель технических документов, регламентирующих обеспечение безопасности на всех этапах жизненного цикла атомных станций (обязательных и рекомендуемых к использованию), связанных с получением или использованием измерительной информации и не проходивших метрологическую экспертизу при их разработке, а также имеющих отступления от

gost.e-ecolog.ru

требований законодательства по обеспечению единства измерений в области использования атомной энергии.

4.2. Направить главному метрологу АО «Концерн Росэнергоатом» – начальнику научно-исследовательского отраслевого центра метрологии Кириллову И.А. информацию по п. 4.1 настоящего приказа.

4.3. Обеспечить при плановом пересмотре (внесении изменений) в соответствии с РД ЭО 1.1.2.01.0094-2015 «Разработка и введение в действие технических документов. Положение» документов по п. 4.1 настоящего приказа реализацию требований РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015 и приведение их в соответствие с требованиями законодательства по обеспечению единства измерений в области использования атомной энергии.

5. Руководителям обществ, входящих в контур управления АО «Концерн Росэнергоатом», рекомендовать:

5.1. Принять РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015 к руководству и применению.

5.2. В срок до 01.08.2016 привести (при необходимости разработать) локальные нормативные акты, регламентирующие работы по метрологической экспертизе документации, в соответствие с РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015.

5.3. Организовать работу по приведению документов обществ, связанных с получением или использованием измерительной информации и не проходивших метрологическую экспертизу при их разработке, а также имеющих отступления от требований законодательства по обеспечению единства измерений в области использования атомной энергии, в соответствие с установленными требованиями.

5.4. В срок до 01.09.2016 направить в головную организацию метрологической службы по дивизиону «Электроэнергетический» информацию по п. 5.2, 5.3 настоящего приказа.

6. Департаменту планирования производства, модернизации и продления срока эксплуатации (Дементьев А.А.) внести в установленном порядке РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015 в подраздел 1.14.1 части III Указателя технических документов, регламентирующих обеспечение безопасности на всех этапах жизненного цикла атомных станций (обязательных и рекомендуемых к использованию).

7. Главному метрологу АО «Концерн Росэнергоатом» – начальнику научно-исследовательского отраслевого центра метрологии Кириллову И.А. обеспечить координацию работ по внедрению РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015 и оказание методической помощи руководителям структурных подразделений центрального аппарата АО «Концерн Росэнергоатом» при выполнении п. 4 настоящего приказа.

8. Признать утратившими силу с 16.05.2016 приказ ГП Концерн «Росэнергоатом» от 12.11.1999 № 318 «О введении в действие РД ЭО 0158-99».

Генеральный директор А.Ю. Петров

Р.В. Поддаев, (499) 660-41-68, доб. 332

РОСЭНЕРГОАТОМ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

Приложение к приказу
АО «Концерн Росэнергоатом»
от 14.03.2016 № 9/292-П

Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(АО «Концерн Росэнергоатом»)

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель Генерального директора –
директор по производству и
эксплуатации АЭС**

_____А.Г. Жуков

«_____»_____2015

**Руководящий документ
Эксплуатирующей организации**

РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015

Метрологическое обеспечение атомных станций

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДОКУМЕНТАЦИИ

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Технологическим филиалом АО «Концерн Росэнергоатом»

2 ВНЕСЕН Департаментом инженерной поддержки

3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом АО «Концерн Росэнергоатом» от 14.03.2016 № 9/292-П

4 ВЗАМЕН РД ЭО 0158-99

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 2

3 Термины и определения 2

4 Сокращения 4

5 Общие положения 4

6 Порядок организации и проведения метрологической экспертизы 8

7 Разрешение споров 11

Приложение А (обязательное) Основные виды технической (в т.ч. проектной, рабочей, конструкторской, технологической, монтажной, наладочной и т.д.) документации, подлежащей метрологической экспертизе 13

Приложение Б (рекомендуемое) Форма журнала учета документов, поступивших на метрологическую экспертизу 15

Библиография 16

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ
ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Метрологическое обеспечение атомных станций
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДОКУМЕНТАЦИИ

Дата введения – 16.05.2016

1 Область применения

1.1 Настоящий руководящий документ (далее – РД ЭО) устанавливает общие положения и основные требования к организации и проведению метрологической экспертизы в АО «Концерн Росэнергоатом» (далее – МЭ), участникам работ по проведению МЭ и их взаимодействию, ответственности и прочим аспектам деятельности по МЭ и соответствует единым подходам по метрологической экспертизе в области использования атомной энергии и положениям и требованиям ГОСТ Р 8.565.

1.2 Настоящий РД ЭО распространяется на разрабатываемую для применения и применяемую в АО «Концерн Росэнергоатом» (далее – Концерн) организационно-распорядительную, нормативную, а также методическую, проектную, конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию, связанную с получением или использованием измерительной информации, в том числе устанавливающую требования к измерениям, испытаниям, контролю, метрологическому обеспечению, их средствам и методам.

1.3 Требования настоящего РД ЭО обязательны для применения при организации и проведении работ по МЭ и распространяются на Концерн, его филиалы, в т.ч. действующие атомные станции, и другие подразделения, дочерние, зависимые общества, выполняющие работы по разработке (пересмотру), приемке (согласованию) такой документации. Требования настоящего РД являются обязательными и учитываются при заключении договоров с предприятиями и организациями, осуществляющими выполнение работ (оказание услуг) в данной области. В текст договора включается пункт об обязательном соблюдении настоящего РД ЭО.

1.4 В филиалах Концерна во исполнение настоящего РД ЭО должен быть разработан локальный акт, который определяет порядок проведения МЭ на предприятии.

1.5 Обязательная метрологическая экспертиза в области использования атомной энергии осуществляется в соответствии с порядком, устанавливаемым Минпромторгом России по согласованию с Госкорпорацией «Росатом», и в настоящем РД ЭО не рассматривается.

2 Нормативные ссылки

В настоящем РД ЭО использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ Р 8.565-2014 ГСИ. Метрологическое обеспечение атомных станций. Основные положения

РМГ 63-2003 ГСИ. Обеспечение эффективности измерений при управлении технологическими процессами. Метрологическая экспертиза технической документации

РД ЭО 1.1.2.29.0431-2014 Метрологическое обеспечение атомных станций. Аттестация персонала метрологических служб. Организация и порядок проведения.

3 Термины и определения

В настоящем РД ЭО применены термины с соответствующими определениями, установленными [1], [2], а также документами государственной системы обеспечения единства измерений, в том числе:

3.1 единство измерений: Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы [1].

3.2 измерение: Совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины [1].

3.3 культура безопасности: Квалификационная и психологическая

подготовленность всех лиц, участвующих в сооружении и эксплуатации АС, при которой обеспечение безопасности является приоритетной целью и внутренней потребностью, приводящей к самосознанию ответственности и к самоконтролю при выполнении всех работ, влияющих на безопасность (ГОСТ Р 8.565).

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

3.5 метрологическая экспертиза: Анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе [1].

3.6 метрологическое обеспечение АС: Деятельность направленная на установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства измерений на АС на всех этапах жизненного цикла (ГОСТ Р 8.565).

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

3.8 средство измерений: Техническое средство, предназначенное для измерений [1].

3.9 средство испытаний (контроля): Техническое устройство, вещество и (или) материал для проведения испытаний (контроля) (ГОСТ Р 8.565).

3.10 соблюдение требований нормативного документа: Выполнение требований, установленных нормативным документом, в соответствии с его сферой деятельности и областью распространения.

3.11 тип средств измерений: Совокупность средств измерений, предназначенных для измерений одних и тех же величин, выраженных в одних и тех же единицах величин, основанных на одном и том же принципе действия, имеющих одинаковую конструкцию и изготовленных по одной и той же технической документации [1].

4 Сокращения

В настоящем РД ЭО приняты следующие сокращения:

АС	–	атомная станция
ГСИ	–	Государственная система обеспечения единства измерений
МЭ	–	метрологическая экспертиза
МС	–	метрологическая служба
ОИАЭ	–	область использования атомной энергии
ГОМС	–	головная организация метрологической службы
БОМС	–	базовая организация метрологической службы
Концерн	–	АО «Концерн Росэнергоатом»
СИ	–	средство измерений
СО	–	стандартный образец
РД ЭО	–	руководящий документ эксплуатирующей организации
ТЗ	–	техническое задание
ЦА		центральный аппарат АО «Концерн Росэнергоатом»

5 Общие положения

5.1 Целью МЭ, как элемента метрологического обеспечения, является обеспечение эффективности, достоверности, единства измерений и контроля на стадиях проектирования, изготовления, испытания, ввода в эксплуатацию, эксплуатации, ремонта, вывода из эксплуатации и утилизации оборудования.

5.2 МЭ проводится для выявления возможных несоответствий, допущенных при разработке, приемке или согласовании документации, до ее внедрения и предотвращения развития возможных последствий, в том числе обусловленных применением средств и методик (методов) измерений, не обеспечивающих необходимой достоверности контроля и точности измерений параметров при ведении технологического процесса, контроле состояния оборудования, параметров безопасности, других объектов измерений на всех этапах жизненного цикла АС.

5.3 МЭ является инструментом контроля правильности устанавливаемых требований и принимаемых разработчиком документации решений, касающихся:

- измерений, испытаний и контроля, их точности и достоверности;

- обеспечения единства измерений;

- средств и методик (методов) измерений, испытаний и контроля;

- правил, средств и методов метрологического обеспечения;

- выполнения положений и требований законодательства по обеспечению единства измерений, включая особенности обеспечения единства измерений в ОИАЭ, нормативных документов ГСИ, органов управления и регулирования безопасности, нормативно-правовых актов, содержащих требования к измерениям, испытаниям и контролю, их средствам и методам, и документов, включенных в сводный перечень по стандартизации в ОИАЭ и Указатель технических документов, регламентирующих обеспечение безопасности на всех этапах жизненного цикла атомных станций (обязательных и рекомендуемых к использованию).

5.4 Основными принципами МЭ являются:

- системность, научный подход, полнота и объективность;

- компетентность и ответственность, в т.ч. личная, за результаты МЭ;

- открытость результатов при условии сохранения государственной, служебной, коммерческой и иной тайны в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.5 Основными задачами МЭ являются:

1) оценка правильности постановки и решения измерительной задачи, в том числе правильности идентификации объекта измерений, испытаний, контроля и его параметров, подлежащих измерениям, испытаниям, контролю;

2) оценка контролепригодности объекта, обоснованности и достаточности установленной номенклатуры измеряемых, контролируемых параметров и показателей точности измерений, испытаний и достоверности контроля;

3) проверка правильности (в том числе достаточности и необходимости) установления количественных требований к измеряемым (контролируемым) характеристикам объекта – норм точности измерений и испытаний, требований к достоверности контроля;

4) анализ рациональности выбора и соответствия выбранных средств и методов (методик) измерений (а также методик пробоотбора, пробоподготовки), контроля, испытаний, индикаторов, СО, аттестованных объектов установленным требованиям, оценка правильности их использования и соответствия их метрологических характеристик измерительной задаче и задачам по метрологическому обеспечению;

5) анализ возможности преимущественного применения унифицированных и стандартизованных СИ и средств их метрологического обеспечения (эталонов, вспомогательных СИ и оборудования), аттестованных методик (методов) измерений и стандартизованных методик поверки и калибровки, необходимости создания (разработки) новых средств и методов (методик) измерений и метрологического обеспечения;

6) анализ условий (в том числе доступности через установленные интервалы) проведения поверки, калибровки, контроля работоспособности средств измерений при эксплуатации;

7) оценка соответствия алгоритмов обработки результатов измерений измерительной задаче, требованиям, предъявляемым к обработке результатов измерений, а также к формам представления результатов измерений, контроля и испытаний;

8) определение целесообразности компьютерной обработки результатов измерений, наличия стандартных или специальных программ обработки и соответствия их требованиям, предъявляемым к обработке результатов измерений, а также к формам представления результатов измерений, контроля и испытаний; необходимости аттестации программного обеспечения;

9) установление правильности использования единиц измерений, метрологических терминов, наименований измеряемых величин и обозначений их единиц, допущенных к применению в Российской Федерации, классификации технических средств: СИ (в т.ч. измерительные приборы, измерительные преобразователи, измерительные каналы, измерительные системы), индикаторы, испытательное оборудование, средства автоматизации, средства и системы

допускового контроля, меры, эталоны, стандартные образцы, аттестованные объекты и т.п.;

10) оценка соответствия документации положениям и требованиям ГСИ, ГСС, ЕСТД, ЕСКД, нормативным правовым актам в области обеспечения единства измерений, нормативным документам Концерна, включенным в Указатель технических документов, регламентирующих обеспечение безопасности на всех этапах жизненного цикла атомных станций (обязательных и рекомендуемых к использованию), документам, включенными в сводный перечень стандартизации ГК «Росатом», иным документам, регламентирующим вопросы МО в ОИАЭ.

Задачи МЭ могут дополняться и уточняться с учетом специфики производственного объекта.

5.6 МЭ подлежит документация, связанная с получением или использованием измерительной информации, то есть содержащая (или которая должна содержать) требования и технические решения по выбору параметров, подлежащих измерению (испытаниям, контролю), показатели и нормы точности измерений и испытаний, достоверности контроля, методик (методов) и средств измерений, испытаний и контроля, эталонов, стандартных образцов, аттестованных объектов, порядка их применения и метрологического обеспечения, а также другие аспекты, входящие в задачи МЭ по п. 5.5 настоящего РД ЭО.

К числу документов, подлежащих МЭ относятся проекты организационно-распорядительной, нормативной (стандарты, руководящие документы) и технической документации (включая методическую, проектную, рабочую, эксплуатационную, ремонтную, конструкторскую, технологическую, монтажную, строительную документацию), технические задания на разработку и приобретение материальных средств метрологического назначения и услуг, а также иная документация, содержащая вышеуказанные технические требования и решения, в том числе из состава договорной документации.

Ответственность за корректность определения соответствия документации указанным критериям, т.е. установления необходимости (отсутствия необходимости) проведения МЭ несут руководители структурных подразделений ЦА (филиалов Концерна) – инициаторы разработки, разработчики.

Основные виды технической документации, подвергаемой МЭ, приведены в Приложении А.

5.7 Ответственность за правильность и объективность заключений МЭ несут выполнявшие ее эксперты (лично) и организации, осуществлявшие МЭ.

Ответственность за соответствие компетентности привлекаемой к проведению МЭ объекту МЭ несет заказчик МЭ.

Замечания, подготовленные по результатам МЭ, должны быть устранены разработчиком документации.

5.8 МЭ должна обеспечиваться как одна из приоритетных работ при разработке документации.

6 Порядок организации и проведения метрологической экспертизы

6.1 Организация и проведение МЭ является обязанностью разработчика документации и должна быть объектом планирования разработчика и заказчика (организации, заинтересованной в результатах разработки). Работы по МЭ должны в обязательном порядке предусматриваться в техническом задании на разработку документации, являющейся объектом МЭ. Необходимость проведения МЭ (или отсутствие необходимости) должна быть определена инициатором разработки и обоснована в т.ч. в техническом задании на разработку документации на основе требований ГОСТ Р 8.565 и других нормативных документов в области обеспечения единства измерений.

Заказчик не вправе принимать на рассмотрение документацию без МЭ.

6.2 Если в планах разработки затраты на МЭ не учтены, то ответственность за соответствие результатов разработки установленным в ОИАЭ нормам и правилам, в т.ч. по обеспечению единства измерений, равно как и обязанность по обеспечению проведения МЭ для контроля этого соответствия (для документации, являющейся объектом МЭ), остается на разработчике, если в ТЗ на разработку специально не оговорено, что МЭ обеспечивает иная сторона, например, заказчик.

Затраты на МЭ разрабатываемой документации должны планироваться заказчиком разработки при планировании закупки разработки.

6.3 МЭ проводится разработчиком (при необходимости обеспечивается проведение в сторонней организации) в рамках (или непосредственно по окончании) разработки, а заказчиком - при согласовании (рассмотрении) или входном контроле (приемке) результатов разработки.

6.4 Разработчик документации выполняет МЭ самостоятельно при наличии в МС организации необходимого количества и квалификации экспертов по МЭ, соответствующих специфике разработки, и действующей системы обеспечения качества МЭ, или с привлечением экспертной организации, компетентной в МЭ в ОИАЭ и данной конкретной области разработки.

Самостоятельное выполнение работ по МЭ (без привлечения компетентной экспертной организации) организацией – разработчиком при отсутствии действующей системы обеспечения качества МЭ, необходимого количества и квалификации экспертов по МЭ, соответствующих специфике разработки, в МС организации штате, привлечение для выполнения МЭ экспертной организации без подтвержденной технической компетентности в МЭ и конкретной области разработки, недопустимо.

6.5 Заказчик документации проводит контроль наличия отметки о проведении МЭ, правильность и полноту ее проведения для поступающей документации при ее приемке (в т.ч. в составе работ по входному контролю) или согласовании. При необходимости в рамках рассмотрения документации заказчик проводит МЭ. В исключительных случаях допускается проведение МЭ путем назначения экспертной комиссии Концерна (АС). Экспертная комиссия назначается из числа специалистов по МЭ и конкретной тематике рассматриваемого вопроса организаций, входящих в контур управления Концерна. К ее работе могут привлекаться организации-разработчики и подразделения-заказчики документации, ГОМС, БОМС, другие компетентные в МЭ и конкретной тематике рассматриваемого вопроса организации.

6.6 Привлекаемые к МЭ сторонние экспертные организации, не входящие в контур управления Госкорпорации «Росатом», должны быть аккредитованы на этот вид деятельности в национальной системе аккредитации и соответствовать дополнительным критериям в области обеспечения единства измерений в целях осуществления деятельности в области использования атомной энергии,

утвержденным [4]. Порядок подтверждения технической компетентности экспертных организаций, осуществляющих МЭ, входящих в контур управления Госкорпорации «Росатом», определяется Госкорпорацией «Росатом».

6.7 Документация, разрабатываемая структурными подразделениями ЦА Концерна собственными силами, а также документация, разрабатываемая по инициативе ЦА Концерна с привлечением сторонних организаций, после проведения МЭ разработчиком (в т.ч. путем МЭ в привлекаемой экспертной организации), а также документация филиалов Концерна (разрабатываемая для филиалов Концерна), подлежащая согласованию ЦА Концерна, направляется на согласование (визирование) Главному метрологу Концерна.

6.8 Документация, разрабатываемая филиалами Концерна собственными силами, а также документация, разрабатываемая для филиалов Концерна сторонними организациями, после проведения МЭ разработчиком (в т.ч. путем МЭ в привлекаемой экспертной организации), направляется на согласование (визирование) Главному метрологу филиала.

6.9. При поступлении документации в МС ЦА (филиала):

6.9.1 Документ регистрируется в «Журнале учета документов, поступивших на МЭ» (форма журнала приведена в приложении Б).

6.9.2 По поручению главного метролога ЦА (филиала) МЭ проводят специалисты ГОМС либо специалисты МС филиалов, прошедшие аттестацию на данный вид работ в соответствии РД ЭО 1.1.2.29.0431.

6.9.3 При отсутствии предмета проведения экспертизы (согласования) делается соответствующая отметка и документ возвращается исполнителю.

6.9.4 При поступлении на МЭ документов, содержащих значительное количество ошибок, недоработок, нарушений установленной комплектности, отсутствии обязательных подписей, неправильном оформлении допускается возвращать документ разработчику без выявления полного объема недостатков с последующим повторным представлением на экспертизу.

6.9.5 По требованию МС подразделение (организация), направившее документ на МЭ, обязано предоставить дополнительную документацию и дать необходимые

разъяснения.

6.9.6 Результаты МЭ могут быть оформлены в виде пометок в самом документе (при наличии незначительных замечаний), перечня замечаний за подписью главного метролога или иного ответственного должностного лица, либо экспертным заключением. При отсутствии замечаний, либо после их устранения в рабочем порядке, делается отметка о прохождении МЭ и (или) документ визируется главным метрологом, в противном случае перечень замечаний (экспертное заключение) направляется в подразделение (организацию), направившее документ на МЭ.

6.10 Перечень видов документов филиала (составленный в соответствии с приложением А с учетом особенностей филиала), подлежащих МЭ, конкретные должностные лица филиала, ответственные за их предоставление на МЭ в МС, порядок представления (в том числе при плановом пересмотре), другие особенности организации работы по МЭ должны быть определены локальным актом филиала, которые в свою очередь должны соответствовать общей политике данного РД ЭО, НД ГСИ по МЭ, в частности РМГ 63-2003.

7 Разрешение споров

7.1 При возникновении спорных ситуаций по вопросам МЭ и при невозможности их урегулирования в рабочем порядке, между разработчиком, заказчиком документации или заказчиком и исполнителем МЭ:

- между организациями, входящими в контур управления Концерна, данные вопросы решаются на уровне ГОМС;

- между организациями, входящими в контур управления Концерна и других дивизионов (либо вне дивизионов), окончательное решение принимает Госкорпорация «Росатом» (Главный метролог);

- между организациями, входящими в контур управления Концерна и сторонними организациями, данные вопросы решаются в соответствии с законодательством на уровне Концерна с привлечением при необходимости Главного метролога Госкорпорации «Росатом», ЭО, Росстандарта и его

организаций, аккредитующего органа или иных инстанций в установленном законодательством порядке.

7.2 При выявлении (в том числе в рамках метрологического надзора) документации, подлежащей МЭ, без данных о ее проведении организации-разработчику или организации-пользователю Госкорпорацией «Росатом», либо ЦА (филиалом) выдается предписание о необходимости организации работ по приведению такой документации в соответствие с настоящим РД ЭО.

Приложение А
(обязательное)
Основные виды технической документации, подлежащей метрологической экспертизе

Метрологической экспертизе подлежат следующие виды технической документации:

1) конструкторская документация (сборочные, габаритные чертежи, чертежи общего вида и т.д.);

2) рабочая, технологическая, эксплуатационная, ремонтная, методическая документация, в том числе:

- технические условия (проект);
- технологический регламент, инструкция, карта эскизов;
- маршрутная, операционная карта, карта технологического процесса;
- эксплуатационная документация на технологическое оборудование, электротехническое оборудование, оборудование АСУ ТП (в т.ч. инструкции по монтажу, пуску, регулированию);
- руководство, инструкция по эксплуатации (в т.ч. СИ, СО, аттестованного объекта, эталона и т.д.);
- документация, в т.ч. программы, методики (методы), регламенты, ведомости по выполнению измерений, испытаний, контроля, диагностики;
- программы и методики аттестации испытательного оборудования, СО, аттестованных объектов;
- алгоритмы обработки результатов измерений и программное обеспечение средств измерений, в том числе измерительных систем, а также сложных систем и технических устройств с измерительными функциями, систем контроля и испытаний;
- методики поверки, калибровки;
- методики пробоотбора, пробоподготовки;
- технически решения, содержащие объекты метрологического обеспечения;
- руководства по ремонту;
- проекты производства работ;
- программы выполнения работ;
- программы обеспечения качества, содержащие вопросы метрологического обеспечения;

3) технические требования, в т.ч.:

- технические требования (проект) к процессам, изделиям, техническим средствам, методикам, связанные с измерениями, метрологическим обеспечением;
- технические требования к средствам и методикам измерений, испытаний, контроля, диагностики, метрологическому обеспечению;

4) технические задания, в т.ч.:

- технические задания из состава договорной документации, заявки на приобретение средств измерений, диагностики, испытаний и контроля, а также технологического оборудования их содержащего, средств метрологического обеспечения;

- технические задания на разработку методик (методов) измерений, методик измерительного, радиационного и допускового контроля, диагностики, испытаний;

- технические задания на разработку СИ, СО, аттестованного объекта, эталонов;

5) научно-техническая документация, в т.ч.:

- отчёты о НИР в области измерений, испытаний, контроля, диагностики, метрологического обеспечения, их средств и методов;

- техническое предложение на проектирование изделий, в том числе испытательных и контрольных стендов, испытательного оборудования, связанных с измерениями;

- материалы аттестации данных о свойствах веществ и материалов, в том числе стандартных справочных данных;

- документы по обоснованию безопасности ядерных установок.

Примечание – МЭ подлежат также документы, не вошедшие в перечень, с учетом требований, изложенных в пункте 5.6 настоящего документа.

Приложение Б
(обязательное)
Форма журнала учета документов, поступивших на метрологическую экспертизу

Б.1 На рисунке Б.1 представлена форма учета документов, поступивших на метрологическую экспертизу

Организация (подразделение) предъявившее документ	Наименование, обозначение документа	Кол-во листов	Дата поступления	Дата согласования	Результат МЭ, номер экспертного заключения или перечня замечаний и предложений	Фамилия, подпись эксперта

Рисунок Б.1

Примечание – при необходимости в локальных нормативных актах АС допускается внесение дополнительных сведений в журнал таких как: основание для проведения МЭ; порядковый номер документа; дата проведения МЭ и т.п.

Библиография

[1] Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ	Об обеспечении единства измерений
[2] Приказ Госкорпорации «Росатом» от 31.10.2013 г. № 1/10-НПА	Об утверждении метрологических требований к измерениям, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений, их составным частям и программному обеспечению, методикам (методам) измерений, применяемым в области использования атомной энергии»
[3] Приказ ОАО «Концерн «Росэнергоатом» от 02.05.2012 № 9/407-П	О введении в действие документов по метрологическому обеспечению эксплуатации атомных станций
[4] Приказ Минэкономразвития России от 30.05.2014 № 326	Об утверждении Критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации

Лист согласования

РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015 «Метрологическое обеспечение атомных станций. Организация и проведение метрологической экспертизы документации»

Первый заместитель директора
по производству и эксплуатации АЭС — О.Г. Черников

Заместитель директора по производству и
эксплуатации АЭС – директор
Департамента инженерной поддержки — Ю.П. Тетерин

Нормоконтролёр — М.А. Михайлова

Лист согласования

РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015 «Метрологическое обеспечение атомных станций. Организация и проведение метрологической экспертизы документации»

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция»	Исх. от 18.12.2015 № 9/Ф01/24/1443-вн
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция»	Исх. от 17.12.2015 № 9/Ф02/4346-вн
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция»	Исх. от 17.12.2015 № 9/Ф03/2873-вн
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция»	Исх. от 18.12.2015 № 9/Ф10/1/2032-вн
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Калининская атомная станция»	Исх. 18.12.2015 № 9/Ф04/4796-вн
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»	Исх. 18.12.2015 № 9/Ф05/3509-вн
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»	Исх. 25.12.2015 № 9/Ф06/5487-вн
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»	Исх. от 22.12.2015 № 9/Ф09/01/14038-вн
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная станция»	Исх. от 18.12.2015 № 9/Ф07/65/2998-вн
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция»	Исх. от 23.12.2015 № 9/Ф08/3925-вн

Лист визирования

РД ЭО 1.1.2.01.1071-2015 «Метрологическое обеспечение атомных станций. Организация и проведение метрологической экспертизы документации»

Директор Технологического филиала  С.А. Карпутов

Главный метролог Концерна –
начальник НИЦМ  И.А. Кириллов

gost.e-ecolog.ru