

ПОЛОЖЕНИЕ
О СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА И ТОЧНОСТИ
ИЗМЕРЕНИЙ В ЯДЕРНОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОРПОРАЦИИ
ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

Заместитель руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию и
метрологии

_____ В.Н. Крутиков
_____ 2010 г.

Заместитель генерального
директора Государственной корпорации
по атомной энергии «Росатом» по
ядерному энергетическому комплексу

_____ А.М.Локшин
_____ 2010 г.

Москва

2010 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Под системой обеспечения единства и точности измерений в ядерном энергетическом комплексе (ЯЭК) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (далее – Госкорпорация «Росатом») понимается комплекс организационных структур, согласованных принципов их функционирования и нормативных документов, регулирующих отношения, возникающие при выполнении работ по обеспечению единства и точности измерений, и устанавливающих правила, нормы, требования, направленные на достижение и поддержание единства измерений в ЯЭК Госкорпорации «Росатом».

1.2. Настоящее Положение распространяется на входящие в состав ЯЭК Госкорпорации «Росатом» холдинги, концерны и другие объединения предприятий, предприятия и организации (далее – предприятия) согласно перечню, утверждаемому руководством Госкорпорации «Росатом» и согласованному руководством Росстандарта, а также на предприятия, прикрепленные к метрологической службе (МС) ЯЭК.

В настоящем Положении предприятия ЯЭК объединены под названием «сфера ЯЭК».

1.3. Положение разработано с целью реализации в сфере ЯЭК (с учетом специфики предприятий ЯЭК) Федерального закона от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и в соответствии с требованиями Федеральных законов от 06.10.97 № 131-ФЗ «О государственной тайне», от 22.08.2004 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», от 14.07.92 № 3297 «О закрытом административно-территориальном образовании», международных договоров о нераспространении ядерных технологий.

Положение разработано в развитие «Положения о метрологической службе Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», утвержденным приказом по Госкорпорации «Росатом» от 16.03.2010 № 189.

1.4. Положение определяет задачи и структуру системы обеспечения единства и точности измерений в сфере ЯЭК и организацию совместных с

Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (далее – Росстандарт) работ по обеспечению единства и точности измерений в сфере ЯЭК.

2. ЦЕЛИ СИСТЕМЫ

2.1. Основными целями обеспечения единства и точности измерений в сфере ЯЭК являются:

- достижение необходимой точности и достоверности результатов измерений, используемых для обеспечения требуемого качества всех видов продукции в сфере ЯЭК;

- достижение и поддержание эффективности и работоспособности разрабатываемых, изготавливаемых и эксплуатируемых изделий, продукции и специальной техники;

- экономия всех видов ресурсов за счет внутриотраслевой кооперации и взаимного признания результатов измерений.

Достижение указанных целей должно осуществляться при соблюдении требований обеспечения режима секретности и сохранения государственной тайны.

3. ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

3.1. Основными принципами организации системы обеспечения единства и точности измерений в сфере ЯЭК являются:

- сохранение и развитие действующей отраслевой системы управления метрологической деятельностью в сфере ЯЭК;

- самостоятельность МС предприятий ЯЭК при решении задач обеспечения единства и точности измерений в пределах своей компетенции;

- учет специфики ЯЭК при обеспечении государственного метрологического надзора в сфере ЯЭК;

- взаимодействие при планировании и выполнении МС предприятий ЯЭК совместных мероприятий;

- взаимное признание в установленном порядке результатов метрологических работ, выполняемых МС предприятий ЯЭК и Росстандарта;

- взаимосогласованное формирование, развитие и использование в сфере ЯЭК единой базы эталонов единиц величин;

- создание и ведение совместного с Росстандартом фонда нормативных и методических документов по обеспечению единства измерений в сфере ЯЭК и применение единых реестров и информационных банков данных в области обеспечения единства измерений;

- унификация и стандартизация общих требований, правил и норм в области обеспечения единства измерений, унификация и сокращение номенклатуры средств измерительной техники.

- финансирование метрологических работ (услуг) на договорной основе, а совместных программ, планов и технических проектов – на долевом принципе.

- организация работ по обеспечению единства и точности измерений в сфере ЯЭК с учетом требований автономности, оперативности, экономической эффективности и сохранения государственной тайны.

4. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА

4.1. Основным структурным элементом системы обеспечения единства и точности измерений в ЯЭК является МС ЯЭК, которая в соответствии с «Положением о метрологической службе Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» является частью метрологической службы Госкорпорации «Росатом» и представляет собой обособленную организационную структуру, объединяющую все входящие в состав ЯЭК (в сферу ЯЭК) юридические лица .

4.2. Руководство МС ЯЭК осуществляет Дирекция по ядерному энергетическому комплексу.

Дирекция по ядерному энергетическому комплексу по всем вопросам метрологической деятельности в сфере ЯЭК непосредственно взаимодействует с Росстандартом.

Дирекция по ядерному энергетическому комплексу осуществляет

руководство метрологической деятельностью в сфере ЯЭК через головную организацию метрологической службы ЯЭК Госкорпорации «Росатом» (ГОМС ЯЭК) – Открытое акционерное общество «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов» (ОАО «ВНИИНМ») (приказ по Госкорпорации «Росатом» от 16.03.2010 № 189); выполнение функций ГОМС ЯЭК осуществляет МС ОАО «ВНИИНМ», а главный метролог ОАО «ВНИИНМ» в соответствии с «Положением о метрологической службе Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» является главным метрологом ЯЭК.

4.3. Научно-методическое руководство МС ЯЭК Госкорпорации «Росатом» осуществляет Управление метрологии Росстандарта через головную организацию Росстандарта по метрологическому обеспечению оборонно-промышленного комплекса России – Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

4.4. Организационную основу системы обеспечения единства и точности измерений в сфере ЯЭК образуют следующие структуры МС ЯЭК Госкорпорации «Росатом»:

- головная организация метрологической службы ЯЭК Госкорпорации «Росатом» (ГОМС ЯЭК) – МС ОАО «ВНИИНМ»;

- базовые организации метрологической службы (БОМС ЯЭК):

ОАО «СНИИП» - Измерение ионизирующих излучений;

ОАО «ВНИИНМ» - Аттестация МВИ, разработка и аттестация СО, экспертиза ТД, аккредитация измерительных лабораторий;

ОАО «Росэнергоатом» - метрологическое обеспечение эксплуатации и развития АЭС

ФГУП «ГНЦ ФЭИ» - метрологическое обеспечение измерений температуры, давления и расхода жидкостей и газов в условиях работы ядерных установок;

ОАО «ГНЦ НИИАР» - метрологическое обеспечение реакторных и послереакторных испытаний;

ОАО «УЭХК» - создание стандартных образцов изотопного состава урана;

ОАО «ГНЦ ЦНИИТМАШ» - метрологическое обеспечение средств

неразрушающего контроля;

ОАО «ЧМЗ», ОАО «УЭХК», ОАО «Росэнергоатом», ОАО НПО «ЦНИИТМАШ», ОАО «ППГХО», ОАО «ОКБМ АФРИКАНТОВ», ОАО «ВНИИНМ» - по прикрепленным предприятиям ядерного энергетического комплекса;

- метрологические службы всех входящих в сферу ЯЭК юридических лиц;

- государственные центры испытаний средств измерений (ГЦИ СИ):

ГЦИ СИ ОАО «СНИИП»;

ГЦИ СИ ОАО «МСЗ»;

ГЦИ СИ ОАО «ГНЦ ФЭИ».

Структура и задачи перечисленных организаций, права и обязанности должностных лиц определяются соответствующими положениями.

4.5. Техническую основу системы обеспечения единства и точности измерений в сфере ЯЭК составляет совокупность эталонов единиц величин и средств поверки МС предприятий, обеспечивающих воспроизведение, хранение и передачу размеров единиц величин подчиненным эталонам и рабочим средствам измерений (в том числе СИ СН). Для достижения единства измерений на государственном уровне эталоны единиц величин сферы ЯЭК проходят периодическую поверку в организациях Росстандарта.

4.6. Нормативную основу обеспечения единства и точности измерений в сфере ЯЭК составляют Конституция Российской Федерации, Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений», Федеральный закон «О техническом регулировании», Федеральный закон «Об использовании атомной энергии», Федеральный закон «О закрытом административно-территориальном образовании», настоящее Положение, национальные (включая военные) стандарты, стандарты отрасли и организаций, правила по метрологии Росстандарта, поверочные схемы, методики поверки средств измерений.

5. ЗАДАЧИ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЕДИНСТВА И ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЯДЕРНОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

5.1. Основными задачами обеспечения единства и точности измерений в сфере ЯЭК являются:

- разработка и осуществление единой научно-технической политики по обеспечению единства и точности измерений;

- обоснование разработки и согласованное развитие эталонов единиц величин и метрологических комплексов;

- осуществление в установленном порядке поверки средств измерений, а также разработки и испытаний в целях утверждения типа стандартных образцов и типа средств измерений;

- осуществление в соответствии с нормативными документами государственного метрологического надзора за соблюдением обязательных требований к эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений при их выпуске из производства, ввозе на территорию Российской Федерации, продаже и применении, а также за наличием и соблюдением аттестованных методик (методов) измерений и соблюдением метрологических правил и норм;

- аккредитация в области обеспечения единства измерений предприятий ЯЭК по установленным правилам;

- подготовка и аттестация в установленном порядке физических лиц в качестве поверителей средств измерений и других специалистов по метрологическому обеспечению;

- проведение в установленном порядке аттестации и метрологической экспертизы методик (методов) измерений;

- проведение в установленном порядке метрологической экспертизы документации;

- проведение работ по аттестации измерительных и испытательных лабораторий предприятий ЯЭК;

- участие в установленном порядке в проведении аттестации испытательного оборудования.

5.2. Головная организация метрологической службы ЯЭК Госкорпорации «Росатом» – (МС ОАО «ВНИИНМ»):

- разрабатывает техническую политику и перспективные планы работ по закрепленным областям деятельности и видам измерений;

- разрабатывает предложения в федеральные целевые программы по развитию средств измерительной техники для нужд ЯЭК и проводит экспертизу разделов метрологического обеспечения федеральных целевых и иных государственных программ, относящихся к сфере ЯЭК;

- взаимодействует с Росстандартом, органами государственной метрологической службы и государственными научными метрологическими институтами по вопросам метрологического обеспечения в рамках своей компетенции;

- проводит систематический анализ состояния измерений, контроля и испытаний в сфере ЯЭК с целью определения приоритетов в решении задач метрологического обеспечения в ЯЭК;

- участвует в работе комиссий по аккредитации и контролю за деятельностью предприятий ЯЭК, аккредитованных на право проведения поверки средств измерений, метрологической экспертизы документов, аттестации методик выполнения измерений, а также в работе комиссий по метрологическому надзору за соблюдением обязательных метрологических требований, организуемых Росстандартом;

- проводит оценку состояния измерений в измерительных и испытательных лабораториях на предприятиях ЯЭК и их готовности к аттестации по установленным правилам;

- организовывает разработку целевых программ метрологического обеспечения в ЯЭК;

- проводит исследования и разрабатывает эталоны единиц величин, стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов, средств измерений,

методик выполнения измерений, количественного химического анализа, испытаний;

- оказывает организационную, методическую и техническую помощь по метрологическому обеспечению предприятиям ЯЭК, координирует их деятельность;

- организовывает и проводит метрологическую экспертизу технических заданий, проектной, конструкторской и технической документации, проектов стандартов и других нормативных документов;

- разрабатывает проекты нормативных документов по метрологическому обеспечению в сфере ЯЭК;

- выполняет работы по метрологической экспертизе материалов для аттестации стандартных и справочных данных;

- участвует в разработке технических регламентов;

- представляет в Дирекцию по ЯЭК и Росстандарт ежегодный отчет о метрологической деятельности в сфере ЯЭК.

5.3. Головная организация Росстандарта по метрологическому обеспечению оборонно-промышленного комплекса (ФГУП «ВНИИФТРИ»):

- осуществляет научно-методическое взаимодействие с ГОМС и БОМС ЯЭК Госкорпорации «Росатом», головными организациями метрологических служб государственных органов управления Российской Федерации и юридических лиц, организациями Росстандарта и государственными региональными центрами метрологии по вопросам метрологического обеспечения в сфере ЯЭК;

- участвует в разработке научно-технических планов развития и совершенствования государственной эталонной базы и отраслевой эталонной базы для задач и нужд ЯЭК и участвует в их реализации;

- участвует в разработке предложений в федеральные целевые программы по развитию средств измерительной техники для нужд ЯЭК и в экспертизе разделов метрологического обеспечения федеральных целевых и иных государственных программ, относящихся к сфере ЯЭК;

- осуществляет разработку и совершенствование государственных и

отраслевых рабочих эталонов единиц величин в интересах ЯЭК Госкорпорации «Росатом»;

- координирует деятельность государственных научных метрологических институтов по проведению НИР и ОКР по созданию государственных и рабочих эталонов, поверочной аппаратуры, стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов, стандартных справочных данных, необходимых для метрологического обеспечения ЯЭК;

- координирует работу по аккредитации предприятий ЯЭК по видам метрологической деятельности;

- совместно с ГОМС ЯЭК Госкорпорации «Росатом» участвует в разработке основных направлений метрологического обеспечения ЯЭК, в разработке нормативных документов, регламентирующих метрологические правила, положения и нормы; в разработке методов и средств передачи размеров единиц величин;

- проводит экспертизу нормативных, организационно-методических и других документов, касающихся вопросов метрологического обеспечения предприятий ЯЭК;

- поверяет рабочие эталоны и средства измерений высшей точности при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту и при эксплуатации.

5.4. Базовые организации метрологической службы ЯЭК Госкорпорации «Росатом»:

- оказывают организационную, методическую и техническую помощь подведомственным предприятиям в части метрологического обеспечения работ;

- участвуют в создании программ метрологического обеспечения в закрепленной области деятельности.

- участвуют в работе комиссий по аккредитации и контролю за деятельностью подведомственных предприятий, аккредитованных на право проведения поверки средств измерений, метрологической экспертизы документов, аттестации методик выполнения измерений, а также в работе комиссий по метрологическому надзору за соблюдением обязательных метрологических

требований, организуемых Росстандартом;

- участвуют в разработке средств и методов измерений, эталонов единиц величин, средств поверки и калибровки средств измерений;

- участвуют в проведении работ по установлению рациональной номенклатуры измеряемых параметров, оптимальных норм точности измерений показателей качества продукции и параметров технологических процессов на подведомственных предприятиях;

- разрабатывают стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов;

- проводят работы по установлению соответствия номенклатуры измеряемых параметров, норм точности измерений, методик выполнения измерений, применяемых средств измерений требованиям к нормам точности измерений показателей качества продукции, сырья, материалов и характеристик технологического оборудования, показателям достоверности контроля на подведомственных предприятиях;

- проводят работы по унификации, стандартизации и аттестации методик выполнения измерений, контроля, поверки и калибровки;

- участвуют в аттестации средств испытаний и контроля, разработке программ и методик, их аттестации, а также в проведении испытаний средств измерений;

- участвуют в оценке состояния измерений в измерительных и испытательных лабораториях на подведомственных предприятиях.

5.5. Головная и базовые организации метрологической службы ЯЭК осуществляют координацию взаимодействия МС предприятий ЯЭК, планируют и организуют выполнение совместных мероприятий и метрологических работ по поддержанию единства и точности измерений в соответствии с заявленными потребностями.

5.6. МС предприятий ЯЭК организуют и выполняют работы по обеспечению единства и точности измерений в соответствии с возложенными на них задачами и в пределах их компетенции.

5.7. Предприятия ЯЭК ежегодно направляют в ГОМС ЯЭК отчеты по всем видам метрологической деятельности. ГОМС ЯЭК обобщает полученные сведения и представляет в Росстандарт и Дирекцию по ЯЭК ежегодный сводный отчет по согласованной форме о результатах работ МС предприятий ЯЭК по обеспечению единства и точности измерений. Отчет является одной из форм государственного метрологического надзора.

5.8. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений в виде поверки средств измерений (в том числе эталонов единиц величин) в сфере ЯЭК обеспечивают МС предприятий ЯЭК, аккредитованных в соответствии с нормативными документами, действующими в ЯЭК, на право поверки средств измерений. Аккредитация и контроль за деятельностью аккредитованных предприятий осуществляется комиссионно (Росстандарт, Дирекция по ЯЭК) с учетом режимных требований при посещении предприятий ЯЭК.

Сведения о результатах поверки средств измерений, выполняемых МС предприятий ЯЭК, применяемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений через ГОМС ЯЭК в ежегодных отчетах с учетом режимных требований (без использования сети Интернет).

МС предприятий ЯЭК обеспечивают выполнение (внедрение) в установленном порядке калибровки СИ с целью повышения согласуемости результатов измерений для использования при поверке СИ.

5.9. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений в виде испытаний и утверждения типа стандартных образцов и типа средств измерений осуществляет Росстандарт; при этом испытания средств измерений специального назначения (СИ СН) в целях утверждения типа выполняют аккредитованные в соответствии с нормативными документами ГЦИ СИ (в составе ЯЭК), а представление соответствующих материалов в Росстандарт обеспечивает с учетом режимных требований ГОМС ЯЭК.

ГОМС ЯЭК ежегодно формирует и представляет на утверждение в

Управление метрологии Росстандарта план испытаний СИ СН.

Регистрация СИСН ведется в разделе Государственного реестра средств измерений специального назначения.

5.10. Аттестацию методик (методов) измерений, метрологическую экспертизу документации (в том числе методик измерений) и осуществление других видов метрологических работ в сфере государственного регулирования в области обеспечения единства измерений в ЯЭК Госкорпорации «Росатом» проводят в установленном в ЯЭК порядке МС предприятий ЯЭК, аккредитованных в соответствии с нормативными документами, действующими в ЯЭК.

5.11. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений в виде государственного метрологического надзора за соблюдением обязательных требований к эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений при их выпуске из производства, ввозе на территорию Российской Федерации, продаже и применении, а также за наличием и соблюдением аттестованных методик (методов) измерений и соблюдением метрологических правил и норм на предприятиях ЯЭК организует Росстандарт. Надзор осуществляется комиссионно с участием представителей ЯЭК (с учетом разрешительной системы ЯЭК Госкорпорации «Росатом»).

5.12. Обучение поверителей средств измерений и других специалистов в области метрологического обеспечения осуществляется Академией стандартизации, метрологии и сертификации или в отраслевой системе подготовки кадров по учебным программам, согласованным с Росстандартом. Аттестацию поверителей средств измерений и других специалистов в области метрологического обеспечения проводят комиссии, создаваемые в порядке, установленном действующими нормативными документами.

5.13. Аттестацию измерительных и испытательных лабораторий в сфере ЯЭК осуществляет ГОМС ЯЭК в соответствии с нормативными документами, действующими в ЯЭК.

6. КООРДИНАЦИЯ РАБОТ В СИСТЕМЕ

6.1. Для координации метрологической деятельности и выработки согласованной научно-технической политики по метрологии в сфере ЯЭК руководство Дирекции по ЯЭК Госкорпорации «Росатом» и руководство Росстандарта совместным решением создают научно-техническую комиссию по метрологии в атомной промышленности и энергетике (НТК) из представителей Дирекции по ЯЭК Госкорпорации «Росатом», Росстандарта, ВНИИФТРИ, ГОМС ЯЭК, БОМС ЯЭК, ведущих специалистов по метрологии от предприятий ЯЭК.

Положение об НТК и его состав утверждают руководство Госкорпорации «Росатом» и руководство Росстандарта.

Начальник Управления
метрологии Росстандарта

_____ В.М. Лахов

Генеральный директор
ФГУП «ВНИИФТРИ»

_____ П.А. Красовский

Главный метролог
Госкорпорации «Росатом»

_____ Н.А.Обысов

Главный метролог ЯЭК

_____ В.А.Борисов

Лист согласования**«Положения****о системе обеспечения единства и точности измерений****в ядерном энергетическом комплексе государственной корпорации****по атомной энергии «Росатом»****и приказа по его внедрению****От Госкорпорации «Росатом» и его организаций**

Главный метролог

_____ Н.А. Обысов

Госкорпорации «Росатом»

_____ 2010 г.

_____

_____ 2010 г.

_____

_____ 2010 г.

Лист согласования

«Положения

о системе обеспечения единства и точности измерений

в ядерном энергетическом комплексе государственной корпорации

по атомной энергии «Росатом»

и приказа по его внедрению

От Росстандарта и его организаций