



ФЕДЕРАЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Научно-производственное объединение «Техномаш»



**Метрологическая служба Роскосмоса,
ее структура и основные задачи.
Проблемные вопросы нормативно-правовой базы
метрологического обеспечения создания ракетно-
космической техники**

Главный метролог ФГУП «НПО «Техномаш»

к.т.н., доцент

П.М.Поморцев


ФЕДЕРАЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО
(РОСКОСМОС)
ПРИКАЗ

4 октября 2010 г. № 149
Москва

**О создании Метрологической службы
Федерального космического агентства**

В целях совершенствования организации работ по метрологическому обеспечению создания, производства, эксплуатации и утилизации ракетно-космической техники и реализации положений Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 26, ст. 3021)

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Создать Метрологическую службу Федерального космического агентства и утвердить прилагаемое Положение о Метрологической службе Федерального космического агентства (далее – Положение).
2. Определить ответственным за организацию деятельности по обеспечению единства измерений в пределах компетенции Федерального космического агентства (главным метрологом Федерального космического агентства) начальника отдела сертификации и лицензирования Сводного управления организации космической деятельности В.С. Чапоргина.
3. Определить головными организациями Федерального космического агентства по направлениям метрологического обеспечения:
метрологическое обеспечение разработки и производства ракетно-космической техники – федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-производственное объединение «Техномаш» (ФГУП «НПО «Техномаш»);
метрологическое обеспечение наземной экспериментальной обработки ракетно-космической техники - федеральное государственное

2

унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения» (ФГУП ЦНИИмаш);
метрологическое обеспечение летных испытаний, эксплуатации и утилизации ракетно-космической техники – федеральное государственное унитарное предприятие «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры» (ФГУП «ЦЭНКИ»).

4. Руководителям организаций ракетно-космической промышленности привести положения о метрологических службах организаций в соответствие с Положением.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Федерального космического агентства С.А.Пономарёва.

Руководитель А.Н.Перминов



Чапоргин
631-90-80



Совет главных метрологов организаций ракетно-космической промышленности

Совет является **постоянно действующим** экспертно-совещательным органом Метрологической службы Роскосмоса в сфере формирования и практической реализации научно-технической и инновационной политики и методической координации работ по метрологическому обеспечению ракетно-космической техники.

Совет взаимодействует со службами и организациями, находящимися в ведении федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих функции в области обеспечения единства измерений, и иными организациями и общественными объединениями, осуществляющими деятельность по обеспечению единства измерений.

Члены совета – главные метрологи 23 ведущих организаций Роскосмоса, представители Минобороны, МАПП и ВУЗов



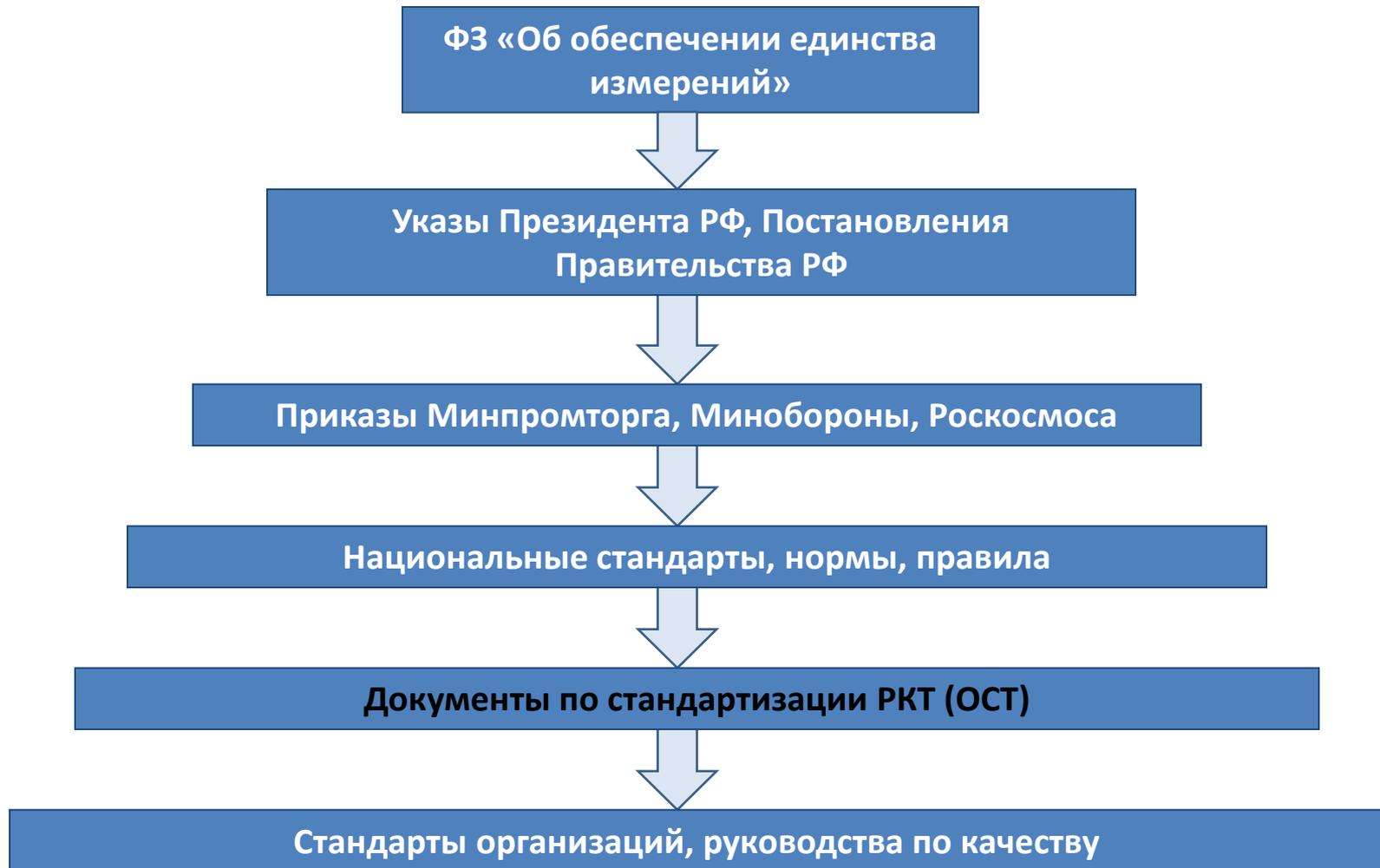
Система метрологического обеспечения РКТ

совокупность средств, исполнителей и объектов метрологического обеспечения РКТ, взаимодействующих по установленным правилам в целях достижения единства, требуемой точности, полноты и своевременности проводимых измерений, а также достоверности контроля параметров и характеристик изделий РКТ на всех этапах их жизненного цикла

Основные элементы системы (основы) метрологического обеспечения РКТ

- **техническая база**
РЭ, рабочие СИ, СО, ИО и средства контроля
- **научная база**
метрология (НИОКР)
- **нормативная база**
нормативные, руководящие и методические документы, регламентирующие вопросы ОЕИ и метрологического обеспечения РКТ
- **организационная основа**
метрологические службы (Роскосмоса, интегрированных структур, предприятий и организаций)





Нормативная база системы метрологического обеспечения РКТ

Отраслевая система метрологического обеспечения качества (ОСМОК)

Правила организации работ по метрологическому обеспечению предприятия

Требования по метрологическому обеспечению в конструкторской и технологической документации

Планирование метрологического обеспечения изделий РКТ на стадиях их создания

Требования по поддержанию технического состояния средств измерений (СИ)

Контроль и оценка состояния метрологического обеспечения предприятий

Нормативные и методические документы на нормы, методы и средства измерений, контроля и испытаний, а также методики (методы) измерений

Программно-целевое планирование развития системы метрологического обеспечения создания и эксплуатации РКТ осуществляется в целях достижения ее сбалансированного развития с образцами РКТ и предназначено для формирования перспективных планов развития системы, обеспечивающих требуемый уровень метрологического обеспечения РКТ

Основные программно-целевые документы

- Концепция отраслевой информационно-аналитической системы обеспечения единства измерений в ракетно-космической промышленности, в том числе в области метрологического обеспечения (2012 г.)
- Программа развития системы метрологического обеспечения ракетно-космической техники на период до 2020 г (2013 г.)
- Планы проведения метрологической экспертизы изделий РКТ (ежегодно)
- Планы работ головных организаций МС Роскосмоса (ежегодно)
- Планы метрологического обеспечения изделий РКТ



Концепция представляет собой систему научно-обоснованных взглядов на цели, основные направления и пути развития отраслевой информационно-аналитической системы обеспечения единства измерений в ракетно-космической промышленности (РКП), в том числе в области нормативной базы метрологического обеспечения производства БРТ и РКТ

Основной целью Концепции является определение генерального направления (цели) развития Системы в условиях современного производства БРТ и РКТ, предотвращающего грубые ошибки в общей идеологии автоматизации решения информационно-аналитических задач метрологического обеспечения производства БРТ и РКТ.

Концепция определяет:

- основы замысла создания и развития Системы;
- главные задачи Системы;
- принципы, положенные в основу создания и развития Системы;
- приоритетные направления развития Системы



Программа определяет:

- замысел, основные направления, цели и задачи развития метрологического обеспечения РКТ на период до 2020 года
- оценку состояния метрологического обеспечения РКТ
- основные направления развития метрологического обеспечения РКТ
- основные мероприятия развития метрологического обеспечения РКТ в период до 2020

№ п/п	Мероприятия по развитию системы метрологического обеспечения РКТ	Исполнитель (соисполнитель)	Срок выполнения	Стоимость	Примечание
1	2	3	4	5	6
Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)					
...
Развитие технической базы организаций РКП					
...
Совершенствование организационного взаимодействия метрологической службы РКП					
...
Развитие нормативно-правовой базы метрологического обеспечения РКТ					
...

В число первоочередных мероприятий Программы в области нормативно-правового регулирования планируется включить работы по следующим актуальным на сегодняшний день направлениям:

- формирование и ведение отраслевого перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений;
- разработка новых нормативных и методических документов в области метрологического обеспечения стендового оборудования, датчиково-преобразующей аппаратуры, программного обеспечения, импортных средств измерений и др.;
- переработка и аттестация методик (методов) измерений, изложенных в отраслевых стандартах, в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;
- разработка отраслевых нормативных документов по стандартизации РКТ в области управления средствами для мониторинга и измерений, применяемых при создании РКТ с учетом требований современной нормативно-технической документации и нормативно-правовых актов, в том числе ГОСТ РВ 0015-002-2012 «Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Общие требования»;
- актуализация ОСТ по метрологической экспертизе (ОСТ 92-4286-89) и согласованию конструкторской и технологической документации (ОСТ 92-4327-80).

Временное положение о формировании межведомственных экспертных комиссий и проведении работ по метрологической экспертизе изделий РКТ военного и двойного назначения, предназначенных для эксплуатации (применения) в Войсках ВКО

Руководство по организации и проведению метрологической экспертизы изделий ракетно-космической техники

УТВЕРЖДАЮ Командующий Войсками воздушно- космической обороны	УТВЕРЖДАЮ Директор Департамента Минобороны России по обеспечению государственного оборонного заказа	УТВЕРЖДАЮ Заместитель руководителя Федерального космического агентства
_____ А.В.Головкин	_____ А.П.Вернигора	_____ С.А.Пономарев
«__» _____ 2013 г.	«__» _____ 2013 г.	«__» _____ 2013 г.

ВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
о формировании межведомственных экспертных комиссий и проведении работ по метрологической экспертизе изделий ракетно-космической техники военного и двойного назначения, предназначенных для эксплуатации (применения) в Войсках воздушно-космической обороны

1. Временное положение разработано в целях обеспечения выполнения мероприятий, предусмотренных программой государственных (летных) испытаний изделий ракетно-космической техники (РКТ) военного и двойного назначения, и плана проведения метрологической экспертизы образцов вооружения и военной техники (далее – ВВТ) Войск воздушно-космической обороны (далее – ВКО) для реализации приказа Министра обороны Российской Федерации от 14 февраля 2012 г. № 222 «Об утверждении Руководства о порядке проведения метрологической экспертизы образцов вооружения и военной техники».

2. Временное положение устанавливает процедуры формирования межведомственных экспертных комиссий и проведения работ по метрологической экспертизе изделий РКТ военного и двойного назначения, создаваемых в соответствии с Положением РК-98 (РК-11) и предназначенных для эксплуатации (применения) в Войсках ВКО.

3. До начала работы межведомственной экспертной комиссии должны быть проведены анализ и оценка состояния метрологического обеспечения образцов ВВТ (их составных частей).

Р 134-

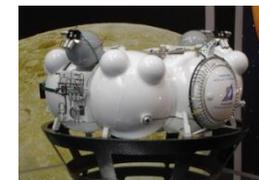
НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

РУКОВОДСТВО ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ИЗДЕЛИЙ
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Федеральное космическое агентство

- Переработка (актуализация) нормативных документов по стандартизации РКТ в области метрологии, положений о метрологических службах, руководств по качеству и метрологических стандартов СМК организаций РКП в соответствии с действующим законодательством по ОЕИ
- Внедрение в практику работ требований раздела 7.6 «Управление устройствами для мониторинга измерений» нового ГОСТ РВ 0015-002-2012.
- Установление и ведение перечней измерений и СИ, применяемых в пределах установленной компетенции Роскосмоса сферах государственного регулирования ОЕИ, и др



Благодарю за внимание

Контакты:

Поморцев Павел Михайлович,
начальник отделения –
заместитель директора НТЦ-006,
главный метролог ФГУП «НПО «Техномаш»
Тел. +7(495) 689-96-02
metr@tmnpo.ru

