



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

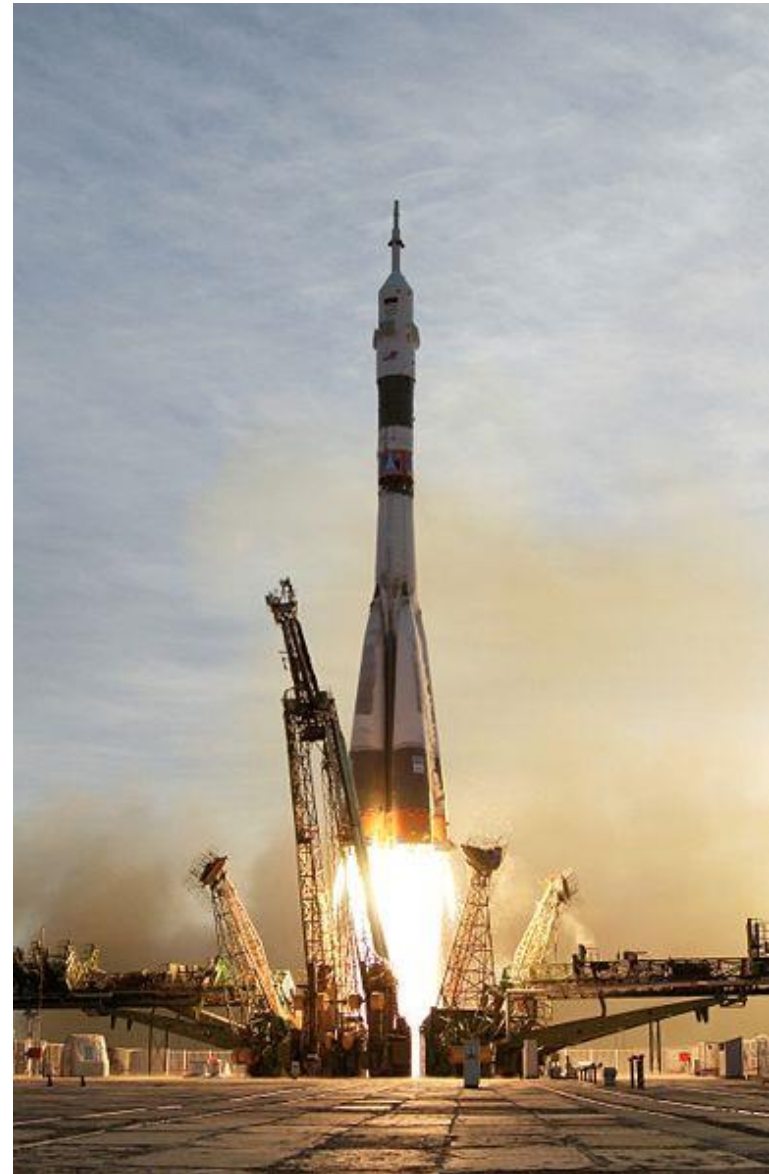


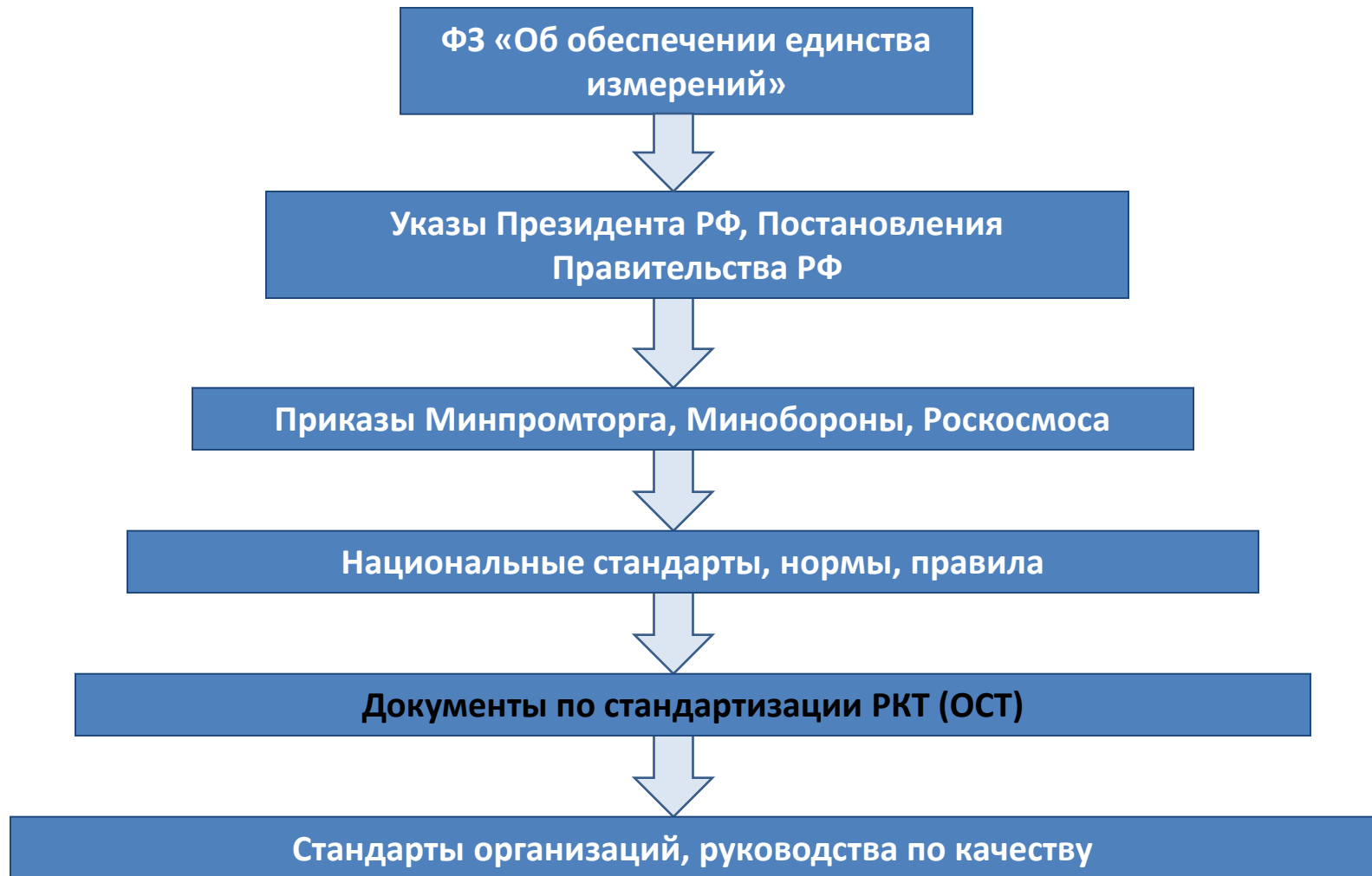
## Система метрологического обеспечения РКТ

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](mailto:metr@tmnpo.ru)

