

**Федеральное агентство по техническому
регулированию и метрологии**

**О состоянии и развитии работ в
области обеспечения единства
измерений в Российской
Федерации**



Структура Российской системы измерений



Эталонная база Российской Федерации

РОССТАНДАРТ

Государственные
первичные эталоны
единиц величин

142

РОССТАНДАРТ

Государственные эталоны
единиц величин

368

**Минобороны
России**

Эталоны юридических лиц

67814

Рабочие средства измерений

(более 1,5 млрд.)

**Государственные научные
метрологические институты**

ФГУП «ВНИИМ им Д.И.

Менделеева» - **53**

ФГУП «ВНИИФТРИ» - **43**

ФГУП «ВНИИОФИ» - **21**

ФГУП «УНИИМ» - **8**

ФГУП «ВНИИР» - **6**

ФГУП «СНИИМ» - **5**

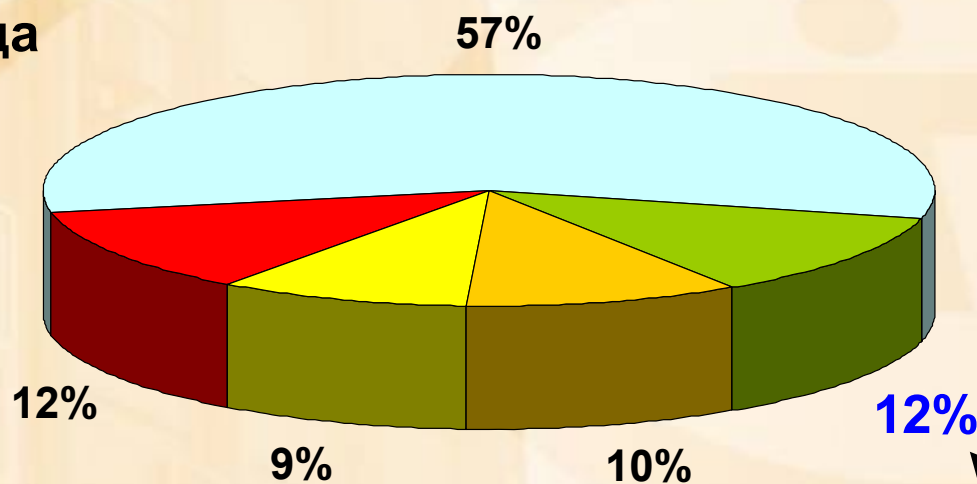
ФГУП «ВНИИМС» - **6**

Центры стандартизации и
метрологии Росстандарта - **312**

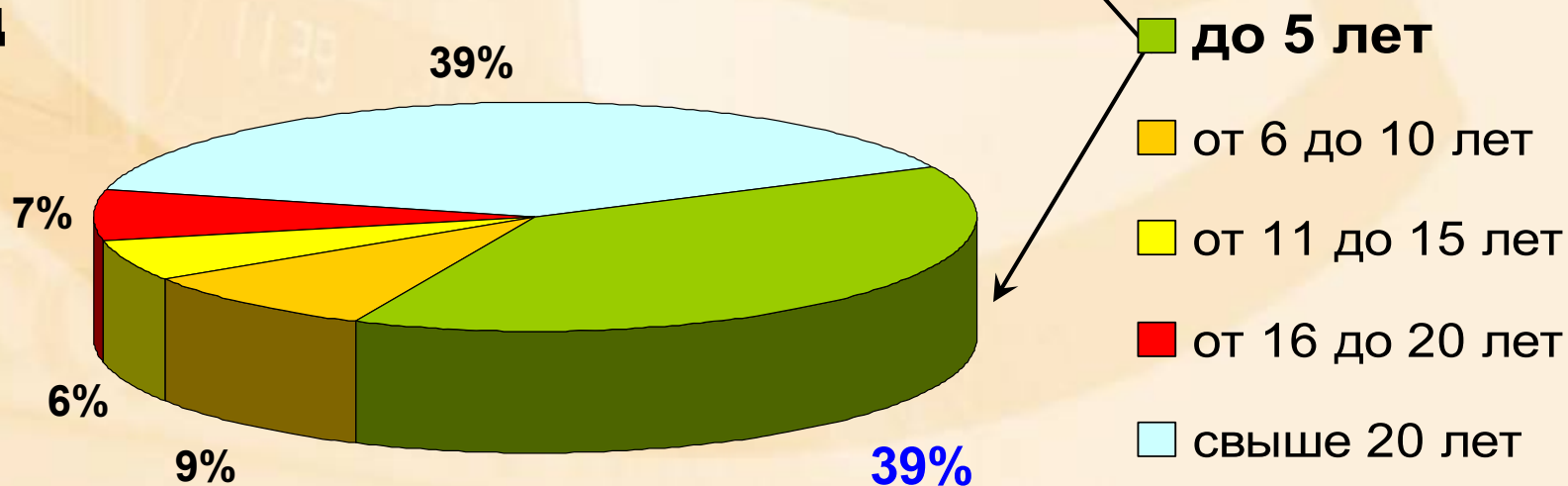
Метрологическая служба
Минобороны России - **56**

Распределение государственных эталонов Российской Федерации по срокам эксплуатации

до 2009 года



2011 год



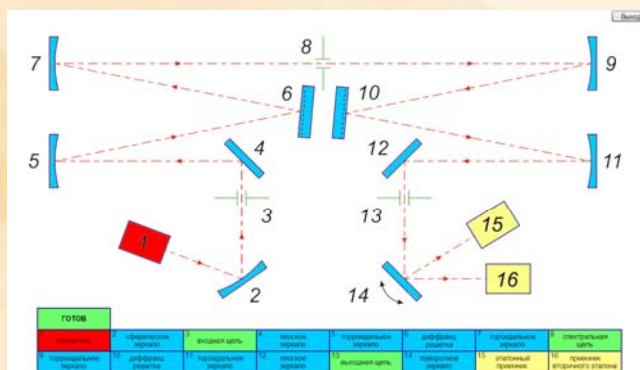
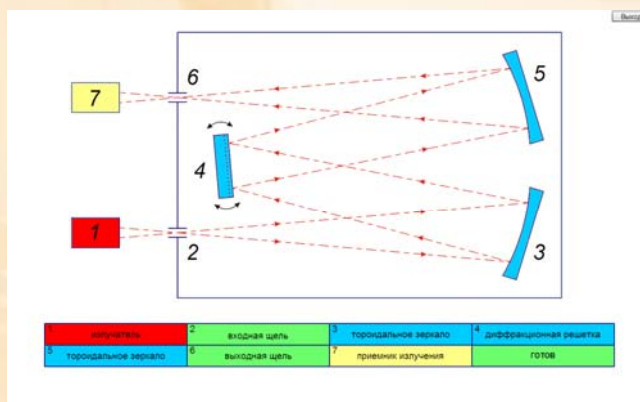
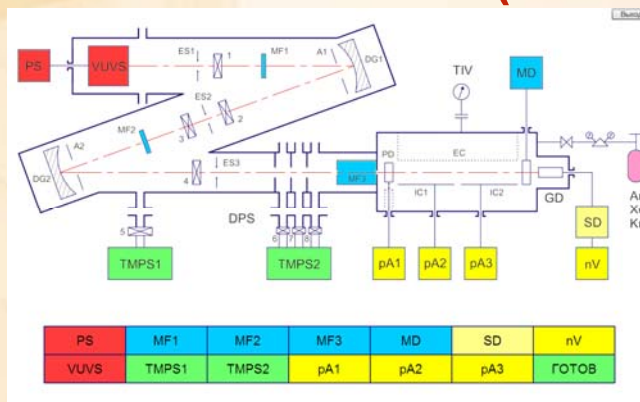
Государственный первичный специальный эталон единицы электрического напряжения постоянного тока – вольты – в диапазоне $\pm (1...500)$ кВ (ГЭТ 181-2010)



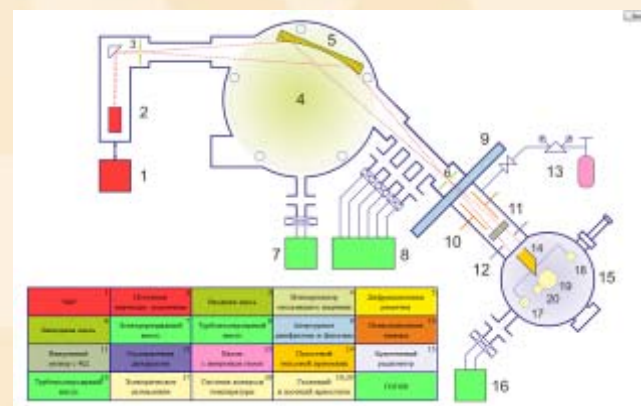
Источник напряжения
постоянного тока с пультом
управления



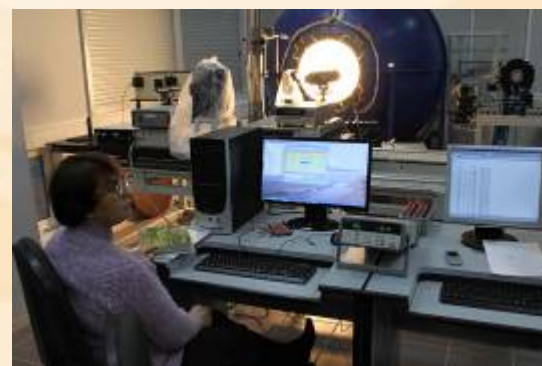
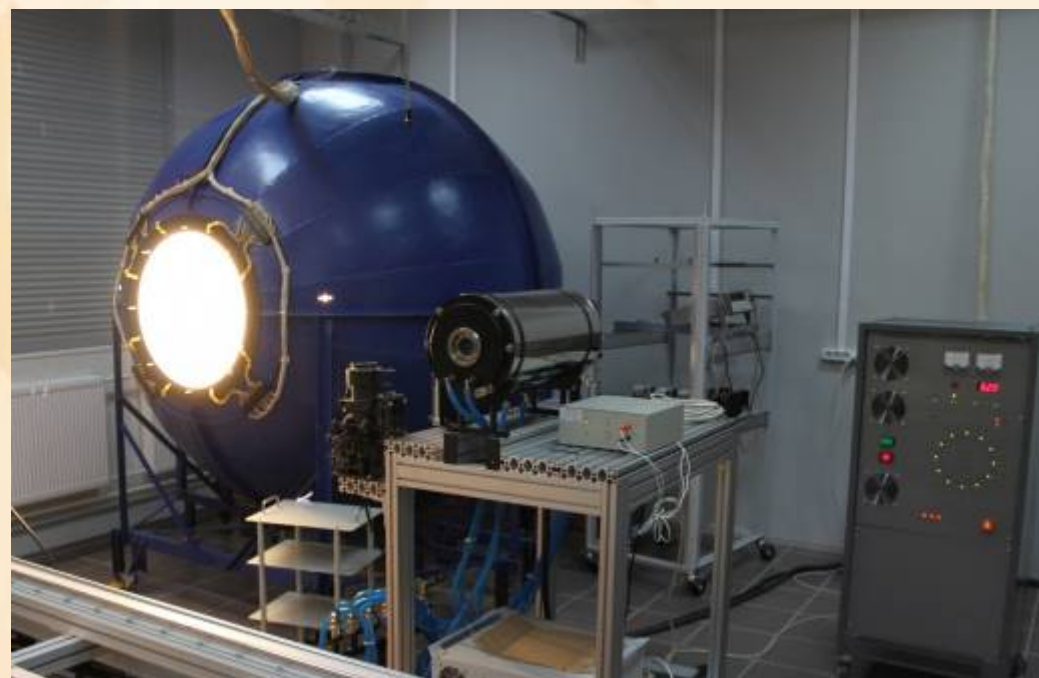
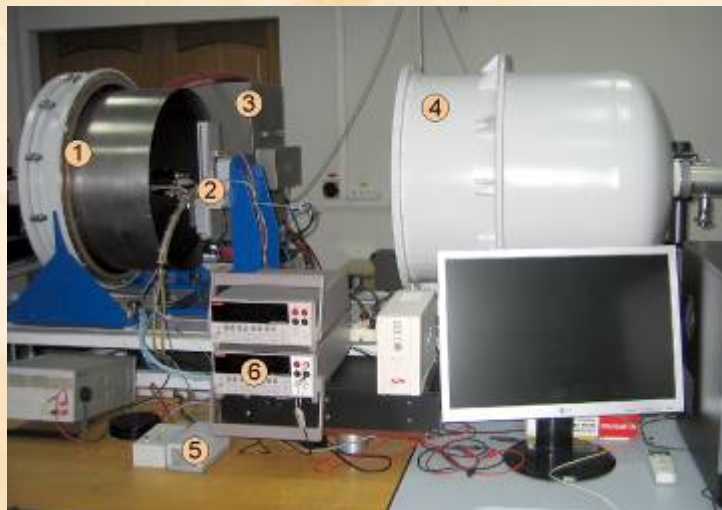
Состав государственного первичного эталона единиц потока излучения и энергетической освещенности в диапазоне длин волн 0.001 - 0.400 мкм (ГЭТ 162-2010)



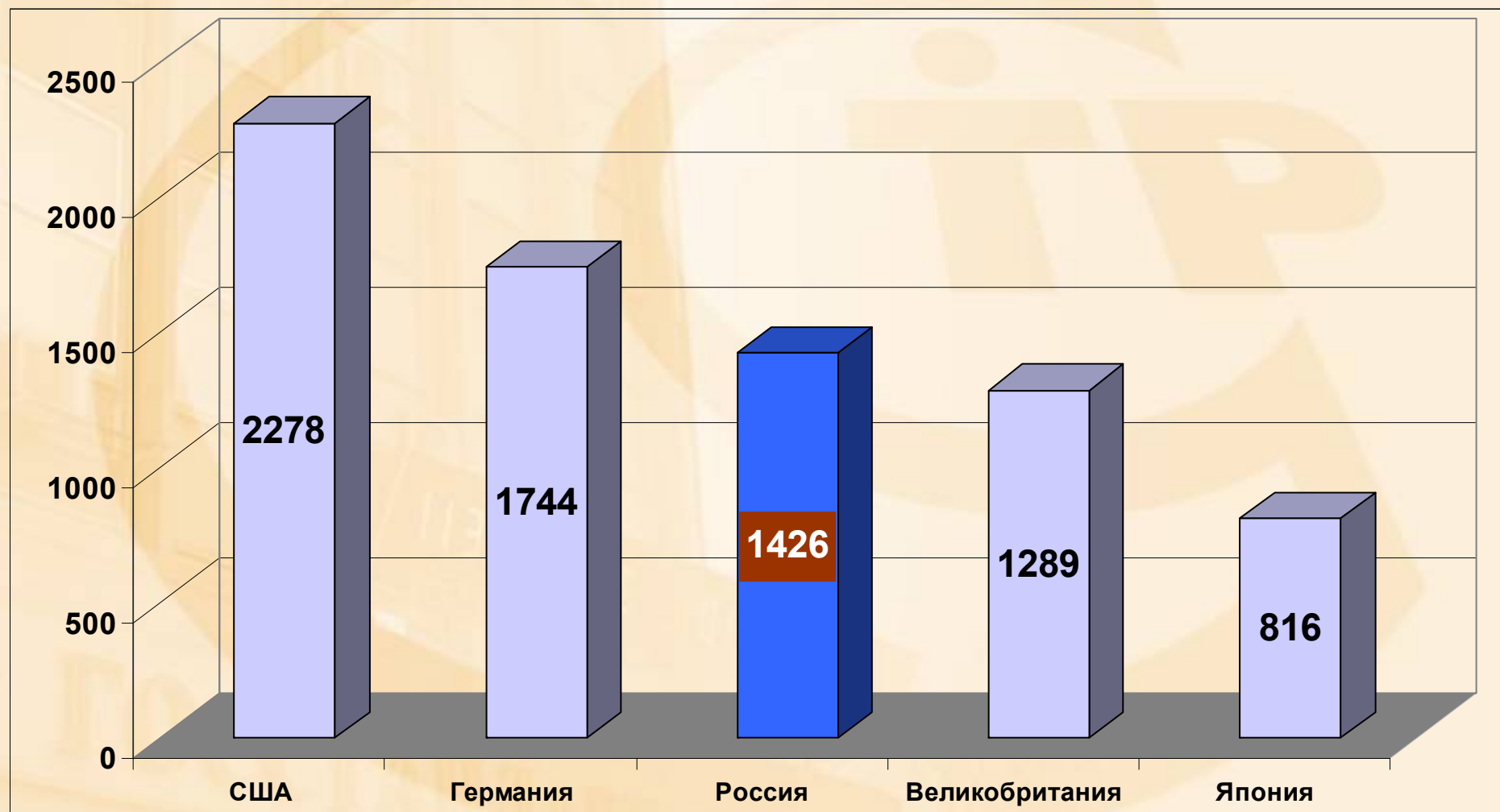
СПЕКТРАЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН 0,001-0,04 МКМ МОНОХРОМАТОР СКОЛЬЗЯЩЕГО ПАДЕНИЯ



**Государственный первичный специальный эталон единиц
спектральной плотности энергетической яркости и
относительного спектрального распределения мощности
излучения в диапазоне длин волн 0,3-25,0 мкм (ГЭТ 179-2010)**

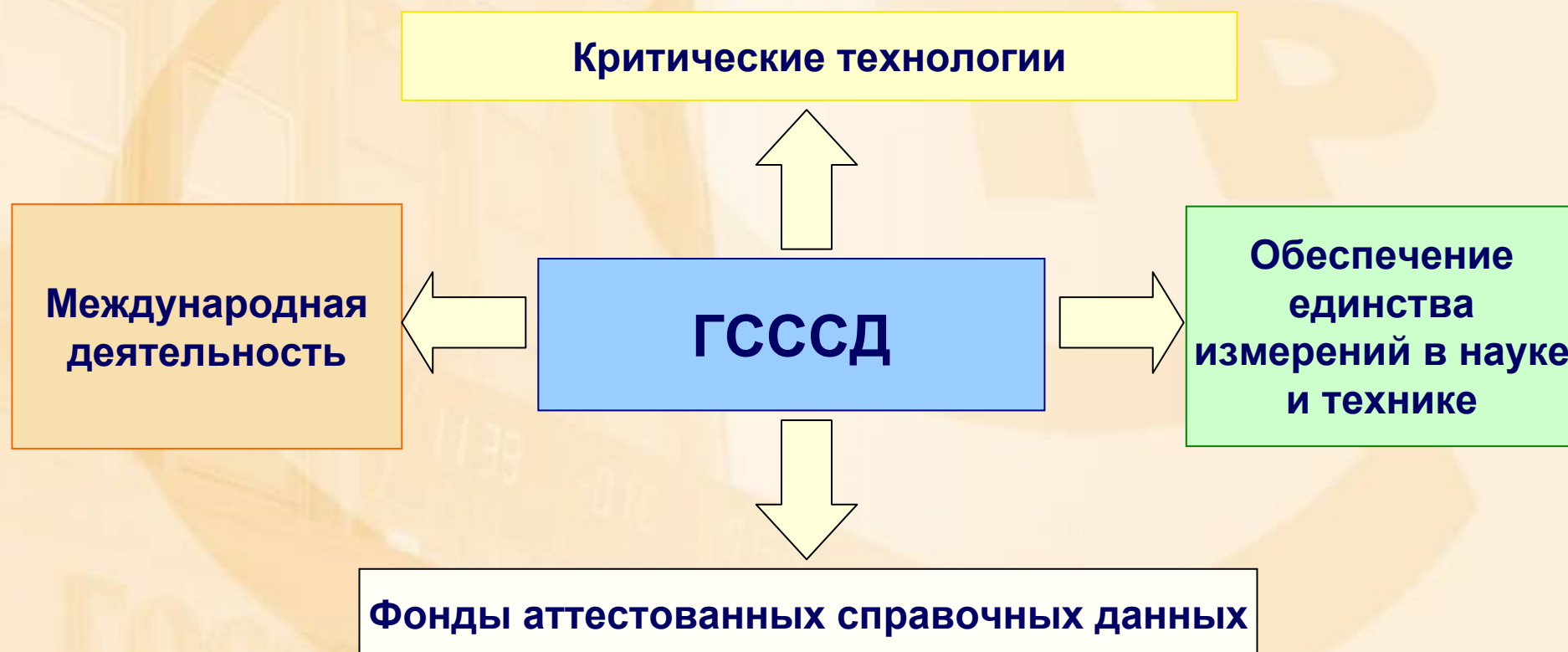


Калибровочные и измерительные возможности ведущих стран мира

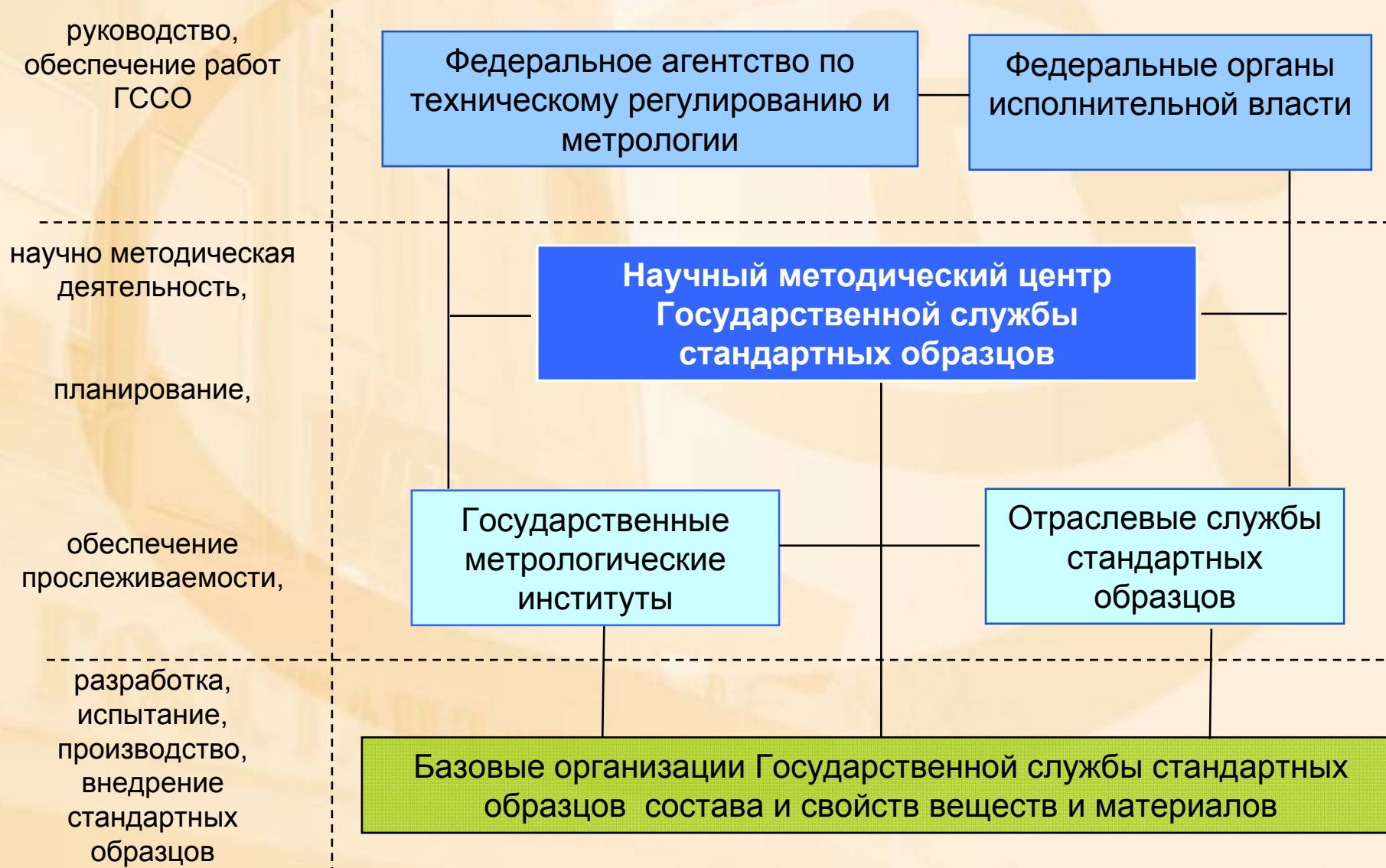


По данным МБМВ по состоянию на 31.01.2011

Государственная служба стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов (ГСССД)



Организационная структура системы государственной службы стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов (ГССО)



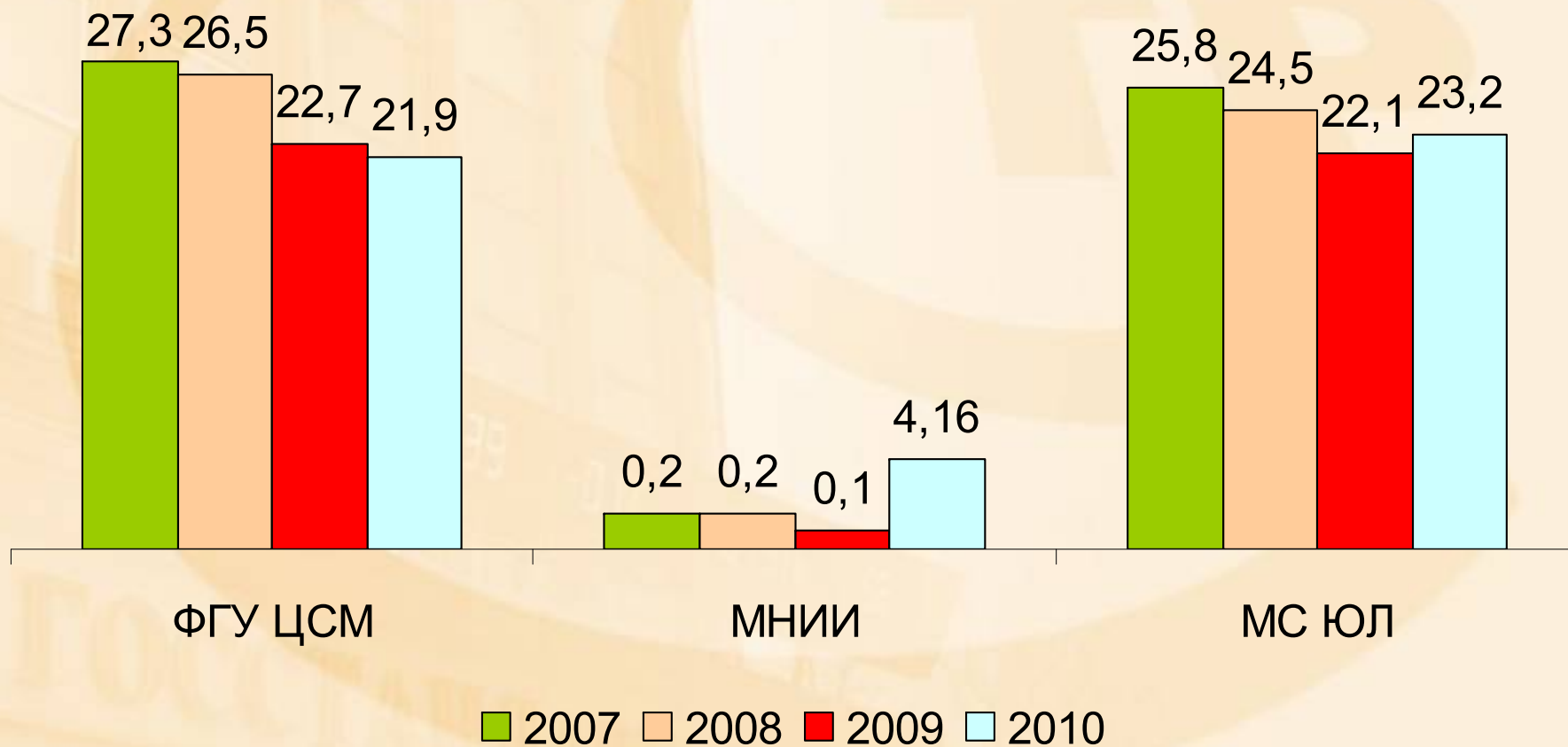
Деятельность ГССО за 2009-2010 годы

Государственные стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов	По состоянию на начало сл. года	
	2009	2010
<u>Общее количество</u> типов ГСО, зарегистрированных в Государственном реестре утвержденных типов с начала его ведения	10116	10425
Утверждено новых типов СО	310	310
Общее количество разработанных типов СО, из них предназначено для:	369	457
■ Измерений в области нанотехнологий	18	27
■ Мониторинга окружающей среды и мониторинга сертификационных испытаний пищевой продукции	52	65
■ Поверки, градуировки, аттестации МВИ	180	218
Организаций-создателей и хранителей СО,	315	325
из них организации (институты, центры) агентства	14	14

Обеспеченность стандартными образцами методик измерений показателей, регламентированных техническими регламентами Таможенного Союза



Динамика объемов поверочных работ, выполненных ФГУ ЦСМ, МНИИ и МС ЮЛ (млн. ед.)



Работы по аккредитации

Система	Аккредитовано МС ЮЛ новых в 2010	Всего в реестре по состоянию на 01.01.2011
Право поверки средств измерений	150	1346
Аттестация МВИ	77	283
Аналитические лаборатории	512	5251
Лаборатории радиационного контроля	86	791
Российская система калибровки	118	2619

Метрологический комплекс для измерения характеристик светодиодов на основе наногетероструктур

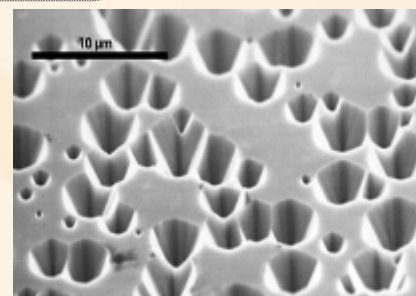
Метрологический комплекс

Сила света
светодиодов

Световой поток
светодиодов

Координаты
цветности и
яркость
светодиодов

Пространственное
распределение
излучения
(светодиодов)



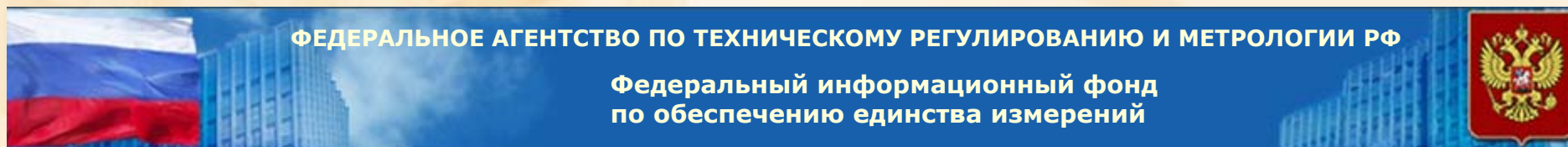
Центр метрологического обеспечения и оценки соответствия нанотехнологии и продукции наноиндустрии



Важные результаты деятельности

- 1. Завершены работы в рамках ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008-2010гг». (ВНИИОФИ, ВНИИМС, ВНИИМ, УНИИМ, СНИИМ) – 24 комплекса, __ методик измерений, __ типов стандартных образцов и мер**
- 2. Создан Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений (ВНИИМС, ВНИИМ, УНИИМ)**
- 3. Завершен 2-й этап работ ФЦП «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации» (ОАО ФНТЦ «Инверсия») – 19 методик измерений, 34 типа средств измерений, 16 типов ГСО, поверено 6223 СИ**
- 4. Создан Центр биомедицинских исследований для метрологического обеспечения клинико-диагностических анализов («ВНИИМ им Д.И. Менделеева»)**
- 5. Обеспечен выпуск ГСО состава газовых поверочных смесей с общим объемом выпуска баллонов – 30000 шт. в год**

Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД

Нормативные правовые акты Российской Федерации

Нормативные документы

Информационные базы

Международные документы

Международные договоры

Единый перечень средств измерений относящихся к сфере государственного регулирования

Сведения об утвержденных типах стандартных образцов

Сведения об утвержденных типах средств измерений

Сведения о результатах поверки средств измерений



Найти

Создан на основании:

Федерального закона РФ
Об обеспечении единства измерений
от 26 июня 2008 года
N 102-ФЗ (Статья 20)

Стратегия
обеспечения единства измерений
В России до 2015 года
от «17» июня 2009 г. (п.п. 4.4.8)

Основные задачи в области обеспечения единства измерений в 2011 году

1. Реализация «Стратегии обеспечения единства измерений в России до 2015 года».
2. Выполнение работ по совершенствованию государственной эталонной базы в соответствии с актуализированной программой «Эталоны России на 2009-2012 годы».
3. Завершение выполнения заданий ФЦП «Глобальная навигационная система» и ФЦП «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в Российской Федерации на 2008-2011 годы».
4. Разработка изменений и дополнений в Федеральный Закон «Об обеспечении единства измерений».
5. Подготовка и представление Правительству Российской Федерации ежегодного доклада «О состоянии работ в области обеспечения единства измерений».

Спасибо за внимание!

