

Центр

метрологического обеспечения
и оценки соответствия
нанотехнологий и продукции
наноиндустрии

Региональные элементы
инфраструктуры

Центральный Федеральный округ
Северо-западный
Федеральный округ
Сибирский Федеральный
округ
Уральский Федеральный округ
Приволжский Федеральный
округ
Южный Федеральный округ
Северо-Кавказский
Федеральный округ
Дальневосточный
Федеральный округ

Отраслевые элементы
инфраструктуры

Нанотехнологии для систем
безопасности и экспортного
контроля

Наноинженерия

Функциональные наноматериалы и
высокочистые вещества

Функциональные
наноматериалы для энергетики

Функциональные наноматериалы
для космической техники

Нанобиотехнологии

Конструкционные
наноматериалы

Композитные наноматериалы

Наноэлектроника

Региональные отделения Центра



Региональные отделения Центра

Центр метрологического обеспечения – ФГУП «ВНИИОФИ», Москва

ЦФО – ФГУП «ВНИИМС», Москва

СЗФО - ФГУ «Тест – С.-Петербург», Санкт-Петербург

СФО - ФГУП «СНИИМ», Новосибирск

ПрФО - ФГУ «Нижегородский ЦСМ», Нижний Новгород

УФО - ФГУП «УНИИМ», Екатеринбург

ЮФО и СКФО - ФГУ «Ростовский ЦСМ», Ростов-на-Дону

ДФО - ФГУП «ВНИИФТРИ», Московская область

Отраслевые отделения Центра

Отраслевые отделения Центра, в основном сформированы на базе головных организаций отраслей в соответствии с ФЦП и охватывают основные тематические направления развития нанотехнологий и продукции nanoиндустрии:

- наноэлектроника (ФГУП НИИФП имени Ф.В.Лукина, г. Зеленоград);
- наноинженерия (ГОУ ВПО МИЭТ, г. Зеленоград);
- функциональные наноматериалы и высокочистые веществ (Томский Государственный университет, г. Томск);
- функциональные наноматериалы для космической техники (ФГУП "Центр имени М.В. Келдыша", г. Москва);
- нанобиотехнологии (ФГУ РНЦ "Курчатовский институт", г. Москва);
- конструкционные наноматериалы (ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей", г. Санкт-Петербург);
- композитные наноматериалы (ФГУП "ВНИИ авиационных материалов", г. Москва);
- функциональные наноматериалы для энергетики (ОАО ВНИИНМ им.А.А.Бочвара, г. Москва);
- нанотехнологии для систем безопасности и экспортного контроля (ФГУП «ЦНИИХМ», г. Москва).

Отраслевые отделения призваны обеспечивать метрологическую и нормативно-методическую поддержку организациям и предприятиям национальной нанотехнологической сети России (далее ННС) соответствующих отраслей промышленности.

ФГУ РНЦ «Курчатовский институт» проводит научное сопровождение и обеспечивает

1. УСЛУГИ

по исследованию характеристик нанобъектов и наноматериалов

1.1 Измерение геометрических параметров нанобъектов

Измерение линейных размеров нанобъектов

Диапазон измерений: от 100 нм до 1 мкм;

Неопределенность измерений: $\pm 0,3$ нм

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ОАО «НИЦПВ», РНЦ «КИ», ФГУП «ВНИИОФИ», Институт кристаллографии, НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); ФГУ «ТИСНУМ» (г. Троицк); НИИФП им Лукина (г. Зеленоград), ГОУВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИЯФ СО РАН; ИФП СО РАН; КТИ НП СО РАН (все - г. Новосибирск); ТГУ; ТПУ (г. Томск)

Южном ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г. Ростов-на-Дону); Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону); Кубанский ГУ (г. Краснодар).

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: Дальневосточный филиал ФГУП «ВНИИФТРИ», институты ДВО РАН (г. Владивосток), ДВГУПС (г. Хабаровск)

Измерение параметров нанорельефа поверхности

Диапазон измерений: от 100 нм до 1 мкм;

Неопределенность измерений: $\pm 0,3$ нм

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ФГУП «ВНИИМС», ОАО «НИЦПВ», ФГУП «ВНИИОФИ», Институт кристаллографии, НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); ФГУ «ТИСНУМ» (г. Троицк), ГОУВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИФП СО РАН; КТИ НП СО РАН (все-г. Новосибирск); ТГУ; ТПУ (г. Томск);

Южном ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г. Ростов-на-Дону); Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону); Донской ГТУ (г. Ростов-на-Дону); Кубанский ГУ (г. Краснодар).

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: Институты ДВО РАН (г. Владивосток)

1.2. Измерение параметров структуры наноматериалов

Измерение параметров структуры объемных наноструктурированных материалов

Диапазон измерений: от 100 нм до 1 нм;

Неопределенность измерений: $\pm 0,3$ нм

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ОАО «НИЦПВ», ФГУ РНЦ «КИ», ФГУП «ВНИИОФИ», Институт кристаллографии, НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); НИИФП им Лукина (г. Зеленоград), ГОУВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИЯФ СО РАН; ИФП СО РАН (все-г.Новосибирск); ТГУ; ТПУ (г.Томск).

Южном ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г. Ростов-на-Дону), Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону); Кубанский ГУ (г. Краснодар).

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: Институты ДВО РАН; ДГУ (г. Владивосток)

Измерение параметров структуры пленок и наноструктурированных покрытий

Диапазон измерений: от 100 нм до 1 нм;

Неопределенность измерений: $\pm 0,3$ нм

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ОАО «НИЦПВ», ФГУ РНЦ «КИ», ФГУП «ВНИИОФИ», Институт кристаллографии, ОАО «ГИРЕДМЕТ», НИТУ «МИСиС», НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк), ГОУВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград); НИИФП им. Ф.В. Лукина (г. Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИЯФ СО РАН; ИФП СО РАН; КТИ НП СО РАН (все-г.Новосибирск); ТГУ; ТПУ (г.Томск)

Южном ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г. Ростов-на-Дону), Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону); Кубанский ГУ (г. Краснодар).

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: Институты ДВО РАН (г. Владивосток)

1.3. Анализ состава наноматериалов

Анализ химического состава наноматериалов

Диапазон измерений: от 0,01 % до 70 %;

Неопределенность измерений: $\pm 0,005\%$

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ОАО «ГИРЕДМЕТ», Институт кристаллографии, НИТУ «МИСиС», ФГУП «ВИАМ», ФГУ РНЦ «КИ», ФГУП «ВНИИОФИ», ОАО «НИЦПВ», НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); НИИФП им Лукина (г. Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИЯФ СО РАН; ИФП СО РАН (все- г.Новосибирск); ТГУ; ТПУ (г.Томск)

Южном ФО: Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону); Кубанский ГУ (г. Краснодар).

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты Про РАН ; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: Дальневосточный филиал ФГУП «ВНИИФТРИ» (г.Хабаровск), институты ДВО РАН (г. Владивосток).

Анализ фазового состава наноматериалов

Диапазон измерений: от 0,01 % до 70 %;

Неопределенность измерений: $\pm 0,005\%$

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ОАО «ГИРЕДМЕТ», Институт кристаллографии, НИТУ «МИСиС», ФГУП «ВИАМ», ФГУ РНЦ «КИ», ФГУП «ВНИИОФИ», ОАО «НИЦПВ», НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); ГОУ ВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград), НИИФП им. Лукина (г. Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИФП СО РАН; ИЯФ СО РАН (все- г.Новосибирск); ТГУ; ТПУ (г.Томск).

Южном ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г.Ростов-на-Дону); Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону); Кубанский ГУ (г. Краснодар).

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты Про РАН ; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: институты ДВО РАН (г. Владивосток).

1.4. Измерение параметров механических свойств наноматериалов

Твердость по Виккерсу

Диапазон измерений: до 60 ГПа

Неопределенность измерений: 0,01 ГПа

Предел прочности

Диапазон измерений: до 2000 МПа

Неопределенность измерений: 0,01 МПа

Модуль упругости

Диапазон измерений: до 300 ГПа

Неопределенность измерений: 0,01 ГПа

Предел текучести

Диапазон измерений: до 1000 МПа

Неопределенность измерений: 0,01 МПа

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); ФГУП «ВНИИФТРИ» (пос.Менделеево); ГОУ ВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград); МГУ, Институт кристаллографии, НИТУ «МИСиС», ФГУ РНЦ «КИ», НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); ФГУП «ВНИИФТРИ» (Московская область).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбГУ, СПбПУ; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ» (г.Новосибирск); ТГУ; ТПУ (г.Томск).

Южном ФО: Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону); Донской ГТУ (г. Ростов-на-Дону); Кубанский ГУ (г. Краснодар).

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: Дальневосточный филиал ФГУП «ВНИИФТРИ», ТОГУ (г. Хабаровск)

1.5. Измерение параметров электрических свойств наноматериалов

Электрическое сопротивление

Диапазон измерений: до $1 \cdot 10^6$ Ом*см

Неопределенность измерений: 10 Ом *см

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); ФГУП «ВНИИФТРИ» (пос. Менделеево); ГОУ ВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград); ФГУП «ВНИИМС», МГУ, Институт кристаллографии, НИТУ «МИСиС», ФГУ РНЦ «КИ», НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); НИИФП им. Лукина (г.Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГТ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; Новосибирский ЦСМ (г.Новосибирск); ТГУ; ТПУ; Томский ЦСМ(все-г.Томск).

Южном ФО: Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: ИАПУ ДВО РАН (г. Владивосток)

1.6. Измерение параметров магнитных свойств наноматериалов

Коэрцитивная сила

Диапазон измерений: от $15 \cdot 10^{-5}$ до 10^4 А/м

Неопределенность измерений: 0,1 А/м

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); ФГУП «ВНИИФТРИ» (пос. Менделеево); ГОУ ВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград); ФГУП «ВНИИМС», МГУ, Институт кристаллографии, НИТУ «МИСиС», ФГУ РНЦ «КИ», НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); НИИФП им. Лукина (г.Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГТ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ» (г.Новосибирск); ТГУ; ТПУ (г.Томск) (г.Новосибирск).

Южном ФО: Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

1.7. Измерение параметров термических свойств наноматериалов

Теплопроводность

Диапазон измерений: до 500 Вт/(мК)

Неопределенность измерений: 0,1Вт/(мК)

Термоэдс

Диапазон измерений: до 100 мкВ/К

Неопределенность измерений: 0,5мкВ/К

Теплоемкость

Диапазон измерений: до 100 Дж/(мольК)

Неопределенность измерений: 0,5Дж/(мольК)

Коэффициент объемного термического расширения

Диапазон измерений: от 10^{*-5} до 10^{*5} К⁻¹

Неопределенность измерений: 1 К

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); ФГУП «ВНИИФТРИ» (пос. Менделеево); ГОУ ВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград); ФГУП «ВНИИМС», МГУ, Институт кристаллографии, НИТУ «МИСиС», ФГУ РНЦ «КИ», НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПУ; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ» (г.Новосибирск); ТГУ; ТПУ (г. Томск)

Южном ФО: Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: Дальневосточный филиал ФГУП «ВНИИФТРИ» (г. Хабаровск)

1.8. Измерение оптических параметров наноматериалов

Измерение показателя

Преломления

Диапазон измерений: от 3 до 1;

Неопределенность измерений: $\pm 0,001$.

Измерение показателя

диффузного отражения

Диапазон измерений: 1-100%, 250-900 нм

Неопределенность измерений: 1%

Измерение поляриметрических

Характеристик

Измерение оптической

плотности

Диапазон измерений: 0,1-2 бел., 200 нм-25 мкм

Неопределенность измерений: 1%

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ФГУП «ВНИИОФИ», НПО «Оптика», МГУ, Физический Институт РАН, Институт спектроскопии РАН (все г. Москва), НИЯУ «МИФИ».

Северо-Западном ФО: ФТИ им. Иоффе; С-Пб-ИТМиО, НПК «ГОИ», ОАО «ЛОМО», Тест-С.Пб; ФГУП «ВНИИМ»; «Светлана-Оптоэлектроника» (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ФГУП «ПО УОМЗ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; Новосибирский ЦСМ; ИФП СО РАН; ИЯФ СО РАН; (все-г. Новосибирск); ТГУ; ТПУ; Томский ЦСМ (все-г. Томск).

Южном ФО: Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)

Приволжском ФО: НПО «ГИПО»; КГУ; ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: ДВГУПС (г. Хабаровск).

1.9. Измерение дисперсных параметров наночастиц в природных и технологических средах

Измерение дисперсных параметров аэрозоля в атмосфере

Диапазон измерений размеров: от 10 до 1000 нм;

Диапазон измерения концентрации от 100 до 10000 см⁻³

Неопределенность измерений: ± 0,5 нм

Измерение дисперсных параметров наночастиц в технологических газах и чистых помещениях

Диапазон измерений размеров: от 10 до 1000 нм;

Диапазон измерения концентрации от 1 до 100000 см⁻³

Неопределенность измерений: ± 0,5 нм

Измерение параметров наночастиц в технологических жидкостях

Диапазон измерений размеров: от 1 до 1000 нм;

Неопределенность измерений: ± 0,5 нм,

Измерение параметров наночастиц в природных минеральных водах

Диапазон измерений размеров: от 1 до 1000 нм;

Неопределенность измерений: ± 0,5 нм,

Организации, оказывающие услуги в:
Центральном ФО: ФГУП «ВНИИФТРИ», НИФХИ им. Карпова
Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»;

Организации, оказывающие услуги в:
Центральном ФО: ФГУП «ВНИИФТРИ», НИФХИ им. Карпова
Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»;

Организации, оказывающие услуги в:
Центральном ФО: ФГУП «ВНИИФТРИ», НИФХИ им. Карпова
Северо-Западном ФО:; ФГУП «ВНИИМ»;
Приволжском ФО: НИИИС им. Седакова

Организации, оказывающие услуги в:
Центральном ФО: ФГУП «ВНИИФТРИ», НИФХИ им. Карпова
Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»;
Приволжском ФО: НИИИС им. Седакова

2. УСЛУГИ

по оценке соответствия нанопродукции и нанотехнологий

2.1. Измерение геометрических параметров, структуры и свойств углеродных нанотрубок и фуллеренов

Измерение геометрических параметров

Диаметр

Диапазон измерений : от 0,5 нм;
Неопределенность измерений: $\pm 0,1$ нм.

Длина

Диапазон измерений: от 50 нм;
Неопределенность измерений : ± 1 нм;

Угол хиральности

Диапазон измерений : от 1° ;
Неопределенность измерений: $\pm 0,15^\circ$.

Измерение параметров структуры

Многостенность

Диапазон измерений : от 1 до 5;

Атомная структура поверхности

Диапазон измерений : от 0,1 нм;
Неопределенность измерений: $\pm 0,01$ нм,

Степень агрегации нанотрубок

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); ФГУП «ВНИИФТРИ» (пос.Менделеево); ГОУ ВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград); МГУ, Институт кристаллографии, НИТУ «МИСиС», ФГУ РНЦ «КИ», ОАО «НИЦПВ» (все г. Москва); НИИФП им Лукина (г.Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбГУ, СПбПТУ; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИЯФ СО РАН; ИФП СО РАН (все –г.Новосибирск); ТГУ(г.Томск).

Южном ФО: Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону); Кубанский ГУ (г. Краснодар).

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: Институты ДВО РАН (г. Владивосток)

2.2. Измерение параметров структуры, химического состава и свойств металлических и неметаллических нанопорошков

Измерение параметров кристаллической решетки

Диапазон измерений : от 1 нм до 100 нм;
Неопределенность измерений: $\pm 0,3$ нм.

Анализ гранулометрического состава

Диапазон измерений размера частиц: от 50 нм до 1000 нм;
Неопределенность измерений: $\pm 20\%$.

Температура начала окисления

Диапазон измерений : от 50 до 1000°C;
Неопределенность измерений: $\pm 10^\circ\text{C}$.

Максимальная скорость окисления

Диапазон измерений : от 0,007 до 0,2 % мас./с
Неопределенность измерений: 0,001 % мас./с

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); ФГУП «ВНИИФТРИ» (пос.Менделеево); ГОУ ВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград); МГУ, Институт кристаллографии, НИТУ «МИСиС», ФГУ РНЦ «КИ», ОАО «НИЦПВ», ФГУП «ВНИИОФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); НИИФП им Лукина (г.Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбГУ, СПбПУ; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИФП СО РАН; ИЯФ СО РАН; (все- г.Новосибирск); ТПУ; (г. Томск).

Южном ФО: Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: ДВГУПС, Институт материаловедения ДВО РАН (г. Хабаровск)

2.3. Измерение характеристик солнечных элементов на основе наногетероструктурных фотопреобразователей

Измерение абсолютной спектральной чувствительности

Спектральный диапазон: 0,28 – 2,5 мкм;

Неопределенность измерений: $\pm 1\%$;

Измерение зависимости спектральной чувствительности от уровня освещенности (линейности)

Условия освещения : спектр АМ 1,5,

уровень освещенности 1000 Вт/м², температура 250С);

Неопределенность измерений: $\pm 1\%$;

Измерение зависимости спектральной чувствительности от температуры

Диапазон температур: от 15°С до 35°С

Измерение эффективности, тока короткого замыкания и напряжения холостого хода.

Организации, оказывающие услуги в:
Центральном ФО: ФГУП «ВНИИОФИ» (г. Москва); МЛЦ МГУ (г. Москва).

2.4. Измерение характеристик солнечных элементов на основе наногетероструктурных фотопреобразователей

Измерение силы света

Диапазон измерения силы света: $1 \cdot 10^{-4} \div 1500$

Неопределенность измерений: 0,2%

Измерение светового потока

Диапазон измерения светового потока: $1 \cdot 10^{-2} \div 2000$

Неопределенность измерений 0,2%

Измерение координат цветности

Диапазон измерения координат цветности: $x=0,0039 \div 0,7347$

$y=0,0048 \div 0,8338$

Неопределенность измерений: для x - 0,0002; для y - 0,0004.

Измерение яркости

Диапазон измерения яркости: $0,001 \div 300000$

Неопределенность измерений: 0,5%

Организации, оказывающие услуги в:
Центральном ФО: ФГУП «ВНИИОФИ» (г.
Москва).

2.5. Биотестирование металлических и неметаллических нанопорошков и других наноматериалов, измеряемая характеристика

Токсичность наноматериалов и водных сред, содержащих наноматериалы

Организации, оказывающие услуги в:
Сибирском ФО: ТГУ (г.Томск).

3. УСЛУГИ

по разработке и аттестации эталонных мер и стандартных образцов

3.1. Разработка и аттестация эталонных мер

Головной организацией, ведущей государственный реестр эталонных мер, является ФГУП «ВНИИ метрологической службы» (г. Москва)

Меры линейных размеров

Диапазон измерений: от 1 нм до 100 нм;

Неопределенность измерений: $\pm 0,3$ нм

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ОАО «НИЦПВ», РНЦ «КИ», ФГУП «ВНИИОФИ», Институт кристаллографии (все г. Москва); ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); ГОУ ВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград), НИИФП им. Лукина (г.Зеленоград), НИЯУ «МИФИ».

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН (г. Екатеринбург).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИЯФ СО РАН; ИФП СО РАН; КТИ НП СО РАН (все-г.Новосибирск).

Южном ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г. Ростов-на-Дону); Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону).

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты Про РАН; Нижегородский университет.

Меры параметров нанорельефа поверхности

Диапазон измерений: от 1 нм до 50 нм;

Неопределенность измерений: $\pm 0,3$ нм

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ФГУП «ВНИИМС», ОАО «НИЦПВ», ФГУП «ВНИИОФИ», Институт кристаллографии (все г. Москва); ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк), НИЯУ «МИФИ».

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ. ИФМ УрО РАН (г. Екатеринбург).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИФП СО РАН (г.Новосибирск); ТГУ (г.Томск).

Южном ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г. Ростов-на-Дону); Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону);

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты Про РАН; Нижегородский университет.

3.2. Разработка и испытания стандартных образцов состава и свойств наноматериалов

Научно-методическим центром государственной службы

стандартных образцов является ФГУП «УНИИМ» (г. Екатеринбург).

Стандартные образцы

Химического состава наноматериалов

Диапазон измерений: от 0,01 % до 70 %;

Неопределенность измерений: $\pm 0,005\%$

Стандартные образцы структуры

(геометрических параметров и фазового состава)

Стандартные образцы

механических свойств

Стандартные образцы

теплофизических свойств

Стандартные образцы

электрических свойств

Стандартные образцы

магнитных свойств

Стандартные образцы

оптико-физических свойств

Стандартные образцы

ионизирующих излучений

Организации, оказывающие услуги по

аттестации стандартных образцов в:

Центральном ФО: ОАО «ГИРЕДМЕТ», Институт кристаллографии, НИТУ «МИСиС», ФГУП «ВИАМ», ФГУ РНЦ «КИ», ФГУП «ВНИИОФИ», ОАО «НИЦПВ» (все г. Москва); ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); НИИФП им Лукина (г.Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ГОУ УрГУ, ИФМ УрО РАН, ГОУ ВПО ЮУрГУ, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, ИМЕТ УрО РАН, ИВТЭ УрО РАН, ФГУ «Челябинский ЦСМ», ИГГ УрО РАН, ГОУ ВПО ТюмГУ, ИОС УрО РАН (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; ИЯФ СО РАН; ИФП СО РАН (все г.Новосибирск); ТГУ; ТПУ (г. Томск).

Южном ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г.Ростов-на-Дону); Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону).

Приволжском ФО: ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты ПрО РАН; Нижегородский университет.

4. УСЛУГИ

по разработке и аттестации методик измерений

4.1. Разработка и аттестация методик измерений

Головной организацией, ведущей государственный реестр методик выполнения измерений, является ФГУП «ВНИИ метрологической службы» (г. Москва)

**Методики измерений
геометрических параметров**

**Методики измерений
химического и фазового
состава наноматериалов**

**Методики измерений
механических свойств**

**Методики измерений
термодинамических свойств**

**Методики измерений
электрических свойств**

**Методики измерений
магнитных свойств**

**Методики измерений
оптических свойств**

**Организации, оказывающие услуги по аттестации
методик измерений в:**

Центральном ФО: ФГУП «ВНИИМС», ФГУП «ВНИИОФИ»,
ОАО «НИЦПВ», НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г.
Москва); ФГУП «ВНИИФТРИ» (Московская область); ФГУП
«НИИФП им. Ф.В. Лукина» (г. Зеленоград) - только по
методикам измерений химического и фазового состава
наноматериалов.

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; Тест-С.Пб; (г.
Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ» (г. Екатеринбург).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ» (г. Новосибирск).

Южном ФО и Северо-Кавказском ФО: ФГУ «Ростовский
ЦСМ» (г. Ростов-на-Дону).

Приволжском ФО: Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: Дальневосточный филиал ФГУП
«ВНИИФТРИ» (г. Хабаровск)

5. УСЛУГИ

по поверке и калибровке средств измерений

5.1. Поверка и калибровка средств измерений геометрических параметров нанообъектов и структуры наноматериалов

Сканирующие зондовые микроскопы
Электронные растровые микроскопы
Просвечивающие электронные микроскопы
Оптические микроскопы
Интерференционные микроскопы
Рентгеновские Дифрактометры

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ФГУ «ТИСНУМ» (г.Троицк); ФГУП «ВНИИФТРИ» (пос.Менделеево); ГОУ ВПО «МИЭТ» (г. Зеленоград); ФГУП «ВНИИМС», МГУ, Институт кристаллографии, НИТУ «МИСиС», ФГУ РНЦ «КИ», НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва); НИИФП им Лукина (г.Зеленоград).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; ФТИ им. Иоффе; Тест-С.Пб; СПбПТУ; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; ИФМ УрО РАН (г. Екатеринбург).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ».

Южном ФО и Северо-Кавказском ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г. Ростов-на-Дону)

Приволжском ФО: ФГУ «Татарстанский ЦСМ»; ФГУ «Нижегородский ЦСМ»; Институты Про РАН.

Дальневосточном ФО: Дальневосточный филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»: (г. Хабаровск), ДВГИ ДВО РАН (г. Владивосток).

5.2. Поверка и калибровка средств измерений химического состава наноматериалов

Приборы атомно-спектральных измерений
Хроматографы
Приборы рамановской спектроскопии
Приборы Оже и РФЭС спектроскопии
Спектрометры ИК-Фурье
Спектрометр динамического рассеяния
Спектрометр ЭПР и ЯМР
Спектрометр рентгеновского поглощения

Организации, оказывающие услуги в:

Центральном ФО: ОАО «ГИРЕДМЕТ», НИТУ «МИСиС», ФГУП «ВИАМ», ФГУ РНЦ «КИ», ФГУП «ВНИИОФИ», НИЯУ «МИФИ», ОАО «ВНИИНМ» (все г. Москва).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; Тест-С.Пб; ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ», ФГУ «Челябинский ЦСМ», ФГУ «Тюменский ЦСМ», ФГУ «Курганский ЦСМ» (г. Екатеринбург, Челябинск, Тюмень, Курган).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ»; Новосибирский ЦСМ (г.Новосибирск); Томский ЦСМ(г.Томск)

Южном ФО и Северо-Кавказском ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г. Ростов-на-Дону).

Приволжском ФО: ФГУ «Татарстанский ЦСМ»; ФГУ «Нижегородский ЦСМ».

Дальневосточном ФО: филиал ФГУП «ВНИИФТРИ» (г.Хабаровск).

6. УСЛУГИ

по испытаниям средств измерений с целью утверждения типа

6.1. Испытания средств измерений геометрических параметров нанообъектов и структуры наноматериалов

Сканирующие зондовые микроскопы
Электронные растровые микроскопы
Просвечивающие электронные микроскопы
Оптические микроскопы
Интерференционные микроскопы
Рентгеновские дифрактометры

Организации, оказывающие услуги в:
Центральном ФО: ФГУП «ВНИИМС», РосТест, ОАО «НИЦПВ», ФГУП «ВНИИОФИ».
Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; Тест-С.Пб (г. Санкт-Петербург).
Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; (г. Екатеринбург).
Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ» (г.Новосибирск).
Южном ФО и Северо-Кавказском ФО: ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г.Ростов-на-Дону).
Приволжском ФО: Нижегородский университет.

6.2. Испытания средств измерений химического состава наноматериалов

Приборы атомно-спектральных измерений
Хроматографы
Приборы рамановской спектроскопии
Приборы Оже и РФЭС спектроскопии
Спектрометры ИК-Фурье
Спектрометр динамического рассеяния
Спектрометр ЭПР и ЯМР
Спектрометр рентгеновского поглощения

Организации, оказывающие услуги в:
Центральном ФО: ОАО «ГИРЕДМЕТ», ФГУП «ВНИИМС», РосТест, ОАО «НИЦПВ», ФГУП «ВНИИОФИ».
Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; Тест-С.Пб (г. Санкт-Петербург).
Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ»; (г. Екатеринбург).
Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ» (г.Новосибирск).
Южном ФО и Северо-Кавказском ФО : ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г.Ростов-на-Дону).
Приволжском ФО: Нижегородский университет.

8. УСЛУГИ

по метрологической экспертизе

8.1. Метрологическая экспертиза

Обязательная метрологическая экспертиза:

Требований к измерениям, стандартным образцам и средствам измерений.

Стандартов, продукции, конструкторской и технологической документации в случаях, предусмотренных законодательством РФ.

Добровольная метрологическая экспертиза:

Продукции, конструкторской и технологической документации и других объектов, в отношении которых законодательством РФ не предусмотрена обязательная метрологическая экспертиза.

Орган исполнительной власти, ответственный за организацию экспертизы – Ростехрегулирование.

Головная организация – ФГУП «ВНИИ метрологической службы».

Организации оказывающие услуги – метрологические институты и другие организации Ростехрегулирования:

Центральном ФО: ФГУП «ВНИИОФИ», Ростест, ОАО «НИЦПВ» (г. Москва); ФГУП «ВНИИФТРИ» (Московская область).

Северо-Западном ФО: ФГУП «ВНИИМ»; Тест-С.Пб; (г. Санкт-Петербург).

Уральском ФО: ФГУП «УНИИМ» (г. Екатеринбург).

Сибирском ФО: ФГУП «СНИИМ» (г. Новосибирск).

Южном ФО и Северо-Кавказском ФО : ФГУ «Ростовский ЦСМ» (г. Ростов-на-Дону).

Приволжском ФО: Нижегородский университет.

Дальневосточном ФО: Дальневосточный

**Адреса и контакты организации, оказывающих услуги
по метрологическому обеспечению и оценке
соответствия нанотехнологий и продукции
наноиндустрии**

Центральный Федеральный Округ

**Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-
физических измерений (ФГУП «ВНИИОФИ»)**

Адрес: 119361, г. Москва, Озерная ул., д.46

Контактное лицо: Иванов Вячеслав Семенович

Контактный телефон: +7(495)437-56-33

WEB: www.vniiofi.ru WEB: www.vniiofi.ru

E-mail: pochta@vniiofi.ru

**Всероссийский научно-исследовательский институт
метрологической службы (ФГУП «ВНИИМС»)**

Адрес: 119361, г. Москва, Озерная ул., д.46

Контактное лицо: Кононогов Сергей Алексеевич

Контактный телефон: +7(495)437-55-77

WEB: www.vniims.ru WEB: www.vniims.ru

E-mail: kononogov@vniims.ru

**Российский научный центр «Курчатовский институт»
(ФГУП РНЦ "Курчатовский институт")**

Адрес: 123182, г.Москва, пл. Курчатова, д. 1

Контактное лицо: Нарайкин Олег Степанович

Контактный телефон: +7(499)196-92-41

WEB: <http://www.kiae.ru/>

E-mail: epv@epv.kiae.su

E-mail: epv@epv.kiae.su



**Центральный научно-исследовательский институт химии
и механики (ФГУП «ЦНИИХМ»)**

Адрес: 115487, г. Москва, ул. Нагатинская, д. 16А

Контактное лицо: Торгун Иван Николаевич

Контактный телефон: +7(499)611-51-29

WEB: <http://www.cniihm.ru/> WEB: [http://www.cniihm.ru/
mail@cniihm.ru](http://www.cniihm.ru/mail@cniihm.ru)

E-mail:

**Московский государственный институт электронной техники
(технический университет)(ГОУ ВПО МИЭТ)**

Адрес: 124498, г. Зеленоград, проезд 4806, д.5

Контактное лицо: Чаплыгин Юрий Александрович

Контактный телефон: +7(499)731-27-36

WEB: <http://www.miee.ru/>

E-mail: r@miee.ru

**«Научно-исследовательский центр по изучению свойств поверхности
и вакуума»(ОАО«НИЦПВ»)**

Адрес: 119421, Москва, ул. Новаторов дом 40, корпус 1, этаж 2.

Контактное лицо: Тодуа Павел Андреевич

Контактный телефон: +7(499) 935-97-77

WEB: <http://www.nicpv.ru/>

E-mail: nicpv@mail.ru

**Всероссийский научно-исследовательский институт неорганических
материалов имени академика А. А. Бочвара
(ОАО ВНИИНМ им.А.А.Бочвара)**

Адрес: 123098, г. Москва, ул. Рогова, д 5а

Контактное лицо: Сухарев Сергей Борисович

Контактный телефон: +7 (499)190-82-97

WEB:<http://www.bochvar.ru>

E-mail: post@bochvar.ru



**Исследовательский центр имени М. В. Келдыша
(ФГУП "Центр имени М.В.Келдыша")**

Адрес: 125438, г. Москва, ул. Онежская, д.8

Контактное лицо: Коротеев Анатолий Сазонович

Контактный телефон: +7(495)456-4608

WEB: <http://www.kerc.msk.ru/>

E-mail: kerc@elnet.msk.ru

**Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС»(НИТУ«МИСиС»)**

Адрес: 119049, Москва, Ленинский пр., д. 4, МИСиС

Контактное лицо: Дмитрий Викторович Ливанов

Контактный телефон: + 7 (495) 237 22 22; + 7 (495) 638 44 34

WEB: <http://www.misis.ru/>

E-mail: livanovDV@misis.ru

**Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных
материалов (ФГУП "ВИАМ»)**

Адрес: 105005, г.Москва, ул. Радио, д.17

Контактное лицо: Каблов Евгений Николаевич

Контактный телефон: +7(499)261-86-77

WEB: <http://www.viam.ru/>

E-mail: admin@viam.ru

**Научно-исследовательский институт физических проблем имени
Ф.В.Лукина (ФГУП НИИФП имени Ф.В.Лукина)**

Адрес: 124460, г. Москва, Зеленоград, НИИФП

Контактное лицо: Баскин Владимир Анатольевич

Контактный телефон: +7(499)731-1306

WEB: <http://www.niifp.ru/>

E-mail: admin@niifp.ru



Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН (Институт кристаллографии)

Адрес: 119333, Москва, Ленинский просп., 59

Контактное лицо: Ковальчук Михаил Валентинович

Контактный телефон: (499)1356541

WEB: <http://www.crys.ras.ru/>

E-mail: koval@ns.crys.ras.ru

"Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов"(ФГУ«ТИСНУМ»)

Адрес: 142190 Московская область, город Троицк, улица Центральная, дом 7а

Контактное лицо: Бланк Владимир Давыдович

Контактный телефон: (499) 272-23-13,

Факс: (495) 330-99-60

WEB: <http://www.ntcstm.troitsk.ru/>

E-mail: ntcstm@yandex.ru

«Государственный научно-исследовательский и проектный институт редкометаллической промышленности «Гиредмет» (ОАО«ГИРЕДМЕТ»)

Адрес: 119017, г.Москва, Б.Толмачевский пер., дом 5, стр. 1

Контактное лицо: Пархоменко Юрий Николаевич

Контактный телефон: +7(495) 981-30-10

факс: +7(495) 951-62-25

WEB: <http://www.giredmet.ru/>

E-mail: pyn@giredmet.ru

Научно-производственное объединение "Оптика"(НПО «Оптика»)

Адрес: 127055, г. Москва, ул. Новослободская, д.37

Контактное лицо: Подобранный Анатолий Викторович

Контактный телефон: (499) 903-53-34;

(499) 978-54-13;

(499) 978-18-15

WEB: <http://www.npooptica.ru/>

E-mail: teopt@npooptica.ru



Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова(МГУ)

Адрес: 119991, Российская Федерация, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

Контактное лицо: Садовничий Виктор Антонович

Контактный телефон: (495) 939-10-00, Факс: (495) 939-01-26

WEB: <http://www.msu.ru/>

E-mail: info@rector.msu.ru

Международный учебно-научный лазерный центр МГУ им. М.В. Ломоносова(МЛЦ МГУ)

Адрес: Россия, 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, 1, стр. 62.

Контактное лицо: Макаров Владимир Анатольевич

Контактный телефон: (095) 939 12 25,

Факс: (095) 939 31 13

WEB: <http://www.ilc.edu.ru/>

E-mail: enter@ilc.edu.ru

Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН(ФИАН)

Адрес: 119991, Москва, Ленинский просп., 53

Контактное лицо: Месяц Геннадий Андреевич

Контактный телефон: (499)135-24-30

факс: (8-499)135-78-80

WEB: <http://www.lebedev.ru>

E-mail: postmaster@sci.lebedev.ru

Институт спектроскопии РАН(ИСАН)

Адрес: 142190, Московская область, город Троицк, ул. Физическая, д. 5

Контактное лицо: Виноградов Евгений Андреевич

Контактный телефон: (8-496)751-05-79

факс: (8-496)751-08-86

WEB: <http://www.isan.troitsk.ru/>

E-mail: evinogr@isan.troitsk.ru



"Российский центр испытаний и сертификации - Москва" (ФГУ "Ростест-Москва")

Адрес: 117418 г. Москва, Нахимовский проспект, 31

Контактное лицо: Бас Виталий Николаевич

Контактный телефон: (495) 332-6777

WEB: <http://www.rostest.ru/>

E-mail: info@rostest.ru

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ «МИФИ»)

Адрес: 115409, г. Москва, Каширское ш., 31

Контактное лицо: Костылев Анатолий Павлович

Контактный телефон: +7(495) 788-56-99, доб. 98-01

WEB: <http://www.mephi.ru/>

E-mail: apkostylev@mephi.ru

Северо-Западный Федеральный Округ

Центр испытаний и сертификации - С.-Петербург (ФГУ «Тест - С.-Петербург»)

Адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, 1

Контактное лицо: Окрепилов Владимир Валентинович

Контактный телефон: +7(812)251-10-91, +7(812)251-39-50

WEB: <http://rustest.spb.ru/>

E-mail: letter@rustest.spb.ru

Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов „Прометей“ (ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей")

Адрес: 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, 49

Контактное лицо: Орыщенко Алексей Сергеевич

Контактный телефон: +7(812) 335-58-52

WEB: <http://www.crism-prometey.ru>

E-mail: vvv@prometey2.spb.ru

mail@crism.ru



Санкт-Петербургский государственный политехнический университет (СПбПУ)

Адрес: 195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29

Контактное лицо: Михаил Петрович Федоров

Контактный телефон: +7 (812)-297-16-16

Факс: +7 (812)-552-60-80

WEB: <http://www.spbstu.ru/>

E-mail: rector@tu.neva.ru

Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева (ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева")

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. 19

Контактное лицо: Ханов Николай Иванович

Контактный телефон: (812) 251-76-01

Факс: (812) 113-01-14

WEB: <http://www.vniim.ru>

E-mail: info@vniim.ru

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН(ФТИ им. Иоффе)

Адрес: 194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26

Контактное лицо: Забродский Андрей Георгиевич

Контактный телефон: (812) 297-23-75

WEB: <http://www.ioffe.ru/>

E-mail: Andrei.Zabrodskii@mail.ioffe.ru



**Санкт-Петербургский государственный университет
информационных технологий, механики и оптики(С-Пб-ИТМиО)**

Адрес: 197101, Санкт-Петербург, пр. Кронверкский, д.49.

Контактное лицо: Васильев Владимир Николаевич

Контактный телефон: +7(812)233-0089

WEB: <http://www.ifmo.ru/>

E-mail: vasilev@mail.ifmo.ru

**Научно-производственная корпорация государственный оптический
институт им. С.И. Вавилова" (НПК«ГОИ»)**

Адрес: Биржевая линия, 12, Санкт-Петербург, Россия, 199034

Контактное лицо: Тупиков Владимир Алексеевич

Контактный телефон: (812)331-7550

WEB: <http://www.npkgoi.ru/>

E-mail: leader@soi.spb.ru,

leader@npkgoi.ru

Ленинградское оптико-механическое объединение(ОАО«ЛОМО»)

Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 20.

Контактное лицо: Аронов Александр Михайлович

Контактный телефон: (812) 248-50-01

Факс: (812) 324-85-00

WEB: <http://www.lomo.ru/>

E-mail: info@lomo.ru



«Светлана-Оптоэлектроника»

Адрес: 194156, Санкт-Петербург, а/я 78, пр.Энгельса, д. 27

Контактное лицо: Иткинсон Григорий Владимирович

Контактный телефон: +7 (812) 244-25-70,
+7 (812) 703-05-90

Факс: +7 (812) 703-05-97

WEB: <http://www.soptel.ru/>

E-mail: info@svetlana-o.spb.ru

Уральский Федеральный Округ

Уральский научно-исследовательский институт метрологии (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ГСП-824, ул. Красноармейская, 4

Контактное лицо: Леонов Владислав Валентинович

Контактный телефон: + 7(3433)50-26-18

Факс: + 7(3433)50-20-39

WEB: www.uniim.ru

E-mail: uniim@uniim.ru

Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод» имени Э.С. Яламова»(ФГУП«ПО УОМЗ»)

Адрес: 620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная, 33Б.

Контактное лицо: Максин Сергей Валерьевич

Контактный телефон: (343) 254-81-01

WEB: <http://www.uomz.ru/index.php>

E-mail: infouomz@uomz.com,
market@uomz.com



**«Уральский государственный университет им. А.М. Горького»
(ГОУ ВПО УрГУ)**

Адрес: 620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51
Контактное лицо: Бугров Дмитрий Витальевич
Контактный телефон: + 7(343) 350-74-20 Факс: + 7(343) 350-74-01
WEB: www.usu.ru E-mail: kontakt@usu.ru

**Учреждение Российской академии наук Ордена Трудового
Красного Знамени Институт физики металлов Уральского
отделения РАН (ИФМ УрО РАН)**

Адрес: 620990, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 18
Контактное лицо: Устинов Владимир Васильевич
Контактный телефон: + 7(343)374-76-74 Факс: + 7(343)374-52-44
WEB: www.imp.uran.ru E-mail: [physics_physics@](mailto:physics_physics@physics@imp.uran.ru)
physics@imp.uran.ru physics@imp.uran.ru

**«Южно-Уральский государственный университет»
(ГОУ ВПО ЮУрГУ)**

Адрес: 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76
Контактное лицо: Шестаков Александр Леонидович
Контактный телефон: +7 (351) 263-58-82
WEB: www.www.susu.ac.ru E-mail: admin@susu.ac.ru

**«Уральский государственный технический университет –УПИ им.
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
(ГОУ ВПО УГТУ-УПИ)**

Адрес: 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19
Контактное лицо: Матерн Анатолий Иванович
Контактный телефон: +7 (343) 374-03-62, Факс +7 (343) 375-45-03.
WEB: www.ustuwww.ustu.ru E-mail: kanc@mail.ustu.ru



Институт металлургии (ИМЕТ УрО РАН)

Адрес: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 101

Контактное лицо: Пастухов Эдуард Андреевич

Контактный телефон: +7 (343) 267-91-24 Факс: +7 (343) 267-91-86

WEB: www.uran.ru

E-mail: admin@admin@imet.mplikadmin@imet.mplik.ru

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН (ИВТЭ УрО РАН)

Адрес: 620219, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 22/ ул. Академическая, 20

Контактное лицо: Зайков Юрий Павлович

Контактный телефон: +7 (343) 374-50-89 Факс: +7 (343) 374-59-92

WEB: www.i www.ihte.uran.ru

E-mail: head@ihte.uran.ru

ФГУ «Челябинский ЦСМ»

Адрес: 454048, г. Челябинск, ул. Энгельса, 101

Контактное лицо: Михайлов Анатолий Иванович

Контактный телефон: +7 (351) 261-08-72 Факс: +7 (351) 232-04-01

WEB: www.chelcsm.ru

E-mail: stand@chel.surnet.ru

Учреждение Российской академии наук Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого Уральского отделения РАН (ИГГ УрО РАН)

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, пер. Почтовый, 7

Контактное лицо: Коротеев Виктор Алексеевич

Контактный телефон: +7 (343) 371-19-97 Факс: +7 (343) 371-52-52

WEB: www.igg.uran.ru

E-mail: igg@uran.ru



**Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Тюменский
государственный университет» (ГОУ ВПО «ТюмГУ»)**

Адрес: 625003, г. Тюмень, ул. Семакова, 10

Контактное лицо: Чеботарев Геннадий Николаевич

Контактный телефон: +7 (3452) 46-40-61

Факс: +7 (3452) 46-40-61

WEB: www.utmn.ru

E-mail: rector@utmn.ru

**Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН
(ИОС УрО РАН)**

Адрес: 620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 22/ ул. Академическая, 20

Контактное лицо: Чарушин Валерий Николаевич

Контактный телефон: +7 (343) 369-30-58 Факс: +7 (343) 374-11-89

WEB: www.ios.uran.ru

E-mail: charushin@ios.uran.ru

ФГУ «Тюменский ЦСМ»

Адрес: 625027, г. Тюмень, ул. Минская, 88

Контактное лицо: Вагин Владимир Викторович

Контактный телефон: +7 (3452) 20-62-95

WEB: www.tcsm.tyumen.ru

E-mail: tcsm@tcsm.tyumen.ru

ФГУ «Курганский ЦСМ»

Адрес: 640027, г. Курган, ул. Дзержинского, 33

Контактное лицо: Ухов Дмитрий Германович

Контактный телефон: +7 (3522) 25-32-24

WEB: www.kcsm.zaural.ru WEB: www.kcsm.zaural.ru

E-mail: kcsm@zaural.ru



Сибирский Федеральный Округ

Сибирский научно-исследовательский институт метрологии (ФГУП «СНИИМ»)

Адрес: 630004, г. Новосибирск-4, пр. Димитрова, 4

Контактное лицо: Матвейчук Владимир Федорович

Контактный телефон: +7(383)210-08-14

WEB: <http://sniim.nsk.ru/> WEB: <http://sniim.nsk.ru/director@sniim.nsk.ru>

E-mail:

Томский Государственный университет (ТГУ)

Адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 6

Контактное лицо: Майер Георгий Владимирович

Контактный телефон: +7(3822)52-98-52

WEB: <http://www.tsu.ru> <http://www.tsu.ru>

E-mail: rector@tsu.ru

ФГУ "Новосибирский центр стандартизации, метрологии и сертификации" (НЦСМ)

Адрес: 630112, г. Новосибирск, просп. Дзержинского, 2/1

Контактное лицо: Якимов Николай Александрович

Контактный телефон: +7(383) 278-20-00

WEB: <http://www.ncsm.ru>

E-mail: ncsm@sibmail.ru

Институт физики полупроводников СО РАН (ИФП СО РАН)

Адрес: 630090 Новосибирск, пр. Ак.Лаврентьева 13

Контактное лицо: Латышев Александр Васильевич

Контактный телефон: +7(383)333-39-50

WEB: <http://www.isp.nsc.ru>

E-mail: ifp@isp.nsc.ru



**Институт ядерной физики им.Г.И. Будкера Сибирского отделения
Российской академии наук (ИЯФ СО РАН)**

Адрес: 630090, Новосибирск 90,проспект Академика Лаврентьева, 11

Контактное лицо: Кулипанов Геннадий Николаевич

Контактный телефон: +7(383)339-43-28

WEB: <http://www.inp.nsk.su>

E-mail: kulipanov@inp.nsk.ru

**Конструкторско-технологический институт научного
приборостроения Сибирского отделения Российской академии наук
(КТИ НП СО РАН)**

Адрес: 630058, г.Новосибирск, ул. Русская, 41

Контактное лицо: Чугуй Юрий Васильевич

Контактный телефон: +7(383) 333-27-60

WEB: <http://www.tdisie.nsc.ru>

E-mail: chugui@tdisie.nsc.ru

«Томский политехнический университет» (ГОУ ВПО ТПУ)

Адрес: 634050, г.Томск, пр.Ленина, 30

Контактное лицо: Чубик Петр Савельевич

Контактный телефон: +7(3822) 56-34-70

WEB: [http:// www.tpu.ru](http://www.tpu.ru)

E-mail: tpu@tpu.ru



ФГУ Томский центр стандартизации и метрологии(Томский ЦСМ)

Адрес: 634012,г.Томск,ул.Косарева,17а

Контактное лицо: Чухланцева Марина Михайловна

Контактный телефон: +7(3822)554486

WEB: <http://tcsms.ru>

E-mail: chuhlantseva@tcsms.tomsk.ru

Южный Федеральный Округ

Ростовский центр стандартизации, метрологии и сертификации (ФГУ «Ростовский ЦСМ»)

Адрес: 344010, г. Ростов-на-Дону, пр. Соколова, 58

Контактное лицо: Красавин Александр Васильевич

Контактный телефон: +7(863)264-19-74

WEB: www.csm.rostov.ru

E-mail: rost_csm@aaanet.ru

Кубанский государственный университет(Кубанский ГУ)

Адрес: г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149

Контактное лицо: Астапов Михаил Борисович

Контактный телефон: (861) 219-95-02,

факс: 219-95-17

WEB: <http://www.kubsu.ru>

E-mail: rector@kubsu.ru



Южный федеральный университет(ЮФУ)

Адрес: 344006, г.Ростов-на-Дону, ул.Большая Садовая, 105/42

Контактное лицо: Захаревич Владислав Георгиевич

Контактный телефон: +7(863) 263-84-98,

+7(863) 263-31-58;

факс: +7(863) 263-87-23

WEB: <http://sfedu.ru/>

E-mail: rectorat@sfedu.ru

Северо-Кавказский Ордена Дружбы Народов горно-металлургический институт(Государственный Технологический Университет) (СКГМИ/СКГТУ)

Адрес: 362021 , РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44

Контактное лицо: Вагин Владимир Стефанович

Контактный телефон: (867-2) 51-20-25

WEB: <http://www.skgmi-gtu.ru/>

E-mail: info@skgmi-gtu.ru

Донской государственный технический университет(Донской ГТУ)

Адрес: 344000, г.Ростов-на-Дону, пл. Гагарина 1

Контактное лицо: Месхи Бесарион Чохоевич

Контактный телефон: (863) 273-85-25

Факс: (863) 232-79-53

WEB: <http://static.dstu.edu.ru/>

E-mail: reception@dstu.edu.ru



Приволжский Федеральный Округ

Нижегородский центр стандартизации, метрологии и сертификации (ФГУ «Нижегородский ЦСМ»)

Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Республиканская, 1

Контактное лицо: Салахетдинова Руфина Александровна

Контактный телефон: +7 (831) 428-55-76

WEB: www.csm-nn.r52.ru

E-mail: ncsmnnov@sinn ncsmnnov@sinn.ru

Татарстанский центр стандартизации, метрологии и сертификации (ФГУ «Татарстанский ЦСМ»)

Адрес: 420029 г. Казань, ул. Журналистов, 24

Контактное лицо: Гогин Валерий Алексеевич

Контактный телефон: (843) 291-08-02,
279-59-64

WEB: <http://test.tatar.ru/>

E-mail: tatcsm@tatcsm.ru

Научно-производственное объединение Государственный институт прикладной оптики (НПО ГИПО)

Адрес: Россия, 420075, г. Казань, ул. Н.Липатова, 2

Контактное лицо: Иванов Владимир Петрович

Контактный телефон: (843) 234-35-72,
факс: 234-18-03

WEB: http://www.airshow.ru/expo/652/index_r.htm

E-mail: postmaster@gipo.kazan.ru



Казанский государственный университет (КГУ)

Адрес: 420008, Казань ул. Кремлевская, 18

Контактное лицо: Салахов Мякзюм Халимуллович

Контактный телефон: 292-69-77,
233-74-00

WEB: <http://www.ksu.ru/index.php>

E-mail: rector@ksu.ru

Научно-исследовательский физико-технический институт ГОУ ВПО "Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского"(Нижегородский университет)

Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23

Контактное лицо: Гришагин Владимир Александрович

Контактный телефон: (831) 465-93-66

WEB: <http://www.unn.ru/>

E-mail: unn@unn.ru

Дальневосточный Федеральный Округ

Дальневосточный филиал ФГУП (ВНИИФТРИ)

Адрес: Россия, 680000, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 65

Контактное лицо: Красовский Петр Александрович

Контактный телефон: +7(495)744-81-12;

+7(495)535-24-01;

+7(495)535-9210

WEB: <http://www.vniiftri.ru>

E-mail: director@vniiftri.ru



Дальневосточный государственный университет путей сообщения (ДВГУПС)

Адрес: 680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 47

Контактное лицо: Дынькин Борис Евгеньевич

Контактный телефон: (4212) 56-30-76

WEB: <http://www.dvgups.ru/><http://www.dvgups.ru/>

E-mail: root@festu.khv.ru

Дагестанский государственный университет(ДГУ)

Адрес: 367000, Россия, Республика Дагестан, Махачкала, ул. Гаджиева, д. 43-а.

Контактное лицо: Рабаданов Муртазали Хулатаевич

Контактный телефон: 68-23-26

WEB: <http://www.dgu.ru/>

E-mail: dgu@dgu.ru

Институт материаловедения ДВО РАН(ИМ ХНЦ)

Адрес: 680042, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 153

Контактное лицо: Верхотуров Анатолий Демьянович

Контактный телефон: (4212)761140

факс: (4212)226598

WEB: www.im.khv.ru

E-mail: imdvo@imdvo.fe.ru

infarest@infarest.khv.ru

Дальневосточный геологический институт ДВО РАН(ДВГИ ДВО РАН)

Адрес: 690022, Приморский край, г. Владивосток, просп. 100 летия Владивостока, д. 159

Контактное лицо: Ханчук Александр Иванович

Контактный телефон: (4232)318-323

факс: (4232)317-847

WEB: <http://www.fegi.ru>

E-mail: kanchuk@fegi.ru

fegi@online.merine.su

