Приложен	ие к пр	иказу
OT «11»	12	2013 г.
Nº 29		

#### Положение

## о Центре коллективного пользования научным оборудованием

«Технологии наноструктурирования полупроводниковых, металлических, углеродных, биоорганических материалов и аналитические методы их исследования на наноуровне»

### (ЦКП «НАНОСТРУКТУРЫ»)

- 1. Центр коллективного пользования «Технологии наноструктурирования полупроводниковых, металлических, углеродных, биоорганических материалов и аналитические методы их исследования на наноуровне» (ЦКП «Наноструктуры»), именуемый в дальнейшем ЦКП, образован в соответствии с приказом ИФП СО РАН от 01.04.2003 № 7-017, реорганизован в соответствии с приказом ИФП СО РАН от 11. 12 2013 г. № 29.
- 2. Местонахождение и почтовый адрес ЦКП:
  - Базовая организация ЦКП Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук (ИФП СО РАН) или её правопреемник далее Базовая организация 630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева 13.
- **3.** ЦКП руководствуется в своей деятельности действующим законодательством Российской Федерации, нормативными и правовыми актами базовой организации.
- **4.** Основными направлением деятельности ЦКП является обеспечение проведения многопрофильных и междисциплинарных исследований на современном уровне, а также оказание услуг исследователям и научным коллективам, как базовой организации, так и иным заинтересованным пользователям.
- 5. Целями и задачами ЦКП являются:
  - 5.1 Обеспечение проведения исследований на современном уровне, а также оказание услуг (измерений, исследований и испытаний) на имеющемся научном оборудовании в форме коллективного пользования заинтересованным пользователям.
  - 5.2. Повышение уровня загрузки научного оборудования ЦКП.
  - 5.3. Обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований на оборудовании ЦКП.
  - 5.4. Участие в подготовке специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов) на базе современного научного оборудования ЦКП.
  - 5.5. Реализация мероприятий программы развития ЦКП.
- Научные направления деятельности ЦКП:
  - ЦКП специализируется в области технологии наноструктурирования и исследований физико-химических свойств поверхности, границ раздела и объема полупроводниковых, металлических, углеродных, биоорганических и каталитических материалов.

Центр обеспечивает проведение работ по следующим направлениям:

- Исследования методами просвечивающей и растровой электронной микроскопии атомной структуры, морфологии и химического состава широкого класса материалов из различных областей фундаментальной и прикладной науки, включая полупроводниковое материаловедение, катализ, минералогию и биологию;
- Оперативный бесконтактный контроль атомарных поверхностей методами атомно-

-силовой микроскопии;

- Определение элементного и химического состава поверхности твердых тел методами Оже, рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии (РФЭС) и вторичной ионной массспектрометрии (ВИМС);
- Создание массивов наноструктур пониженной размерности для наноэлектроники и наномеханики методами оптической, электронной, ионной и зондовой литографии;
- Совершенствование и развитие экспериментальных методов диагностики и литографии применительно к системам пониженной размерности.

ЦКП «Наноструктуры» выполняет работы по следующим приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Индустрия наносистем.
- Науки о жизни.
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

Среди перечня критических технологий развития науки, технологий и техники Российской Федерации следует выделить следующие, по которым проводятся работы в ЦКП «Наноструктуры»:

- Базовые технологии силовой электротехники.
- Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии.
- Биомедицинские и ветеринарные технологии.
- Геномные, протеомные и постгеномные технологии.
- Компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий.
- Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии.
- Технологии биоинженерии.
- Технологии диагностики наноматериалов и наноустройств.
- Технологии наноустройств и микросистемной техники.
- Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику.
- Технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов.
- Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов.
- Технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств.
- Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии.

### 7. Структура ЦКП:

#### 7.1 Отделения ЦКП:

- Отражательная электронная микроскопия
- Сканирующая электронная микроскопия
- Зондовая микроскопия
- Туннельная микроскопия
- Нанолитография
- Ионная литография
- Микролитография
- Электрофизические измерения
- Моделирование
- Пробоподготовка
- Метрологическая поддержка

# 7.2 Оборудование ЦКП:

- Указывается в п. 6 Порядка расчета, видов и стоимости услуг, оказываемых ЦКП «Наноструктуры» внешним пользователям.
- **8.** Финансирование деятельности ЦКП осуществляется базовой организацией, в том числе в рамках выполнения внебюджетных работ, государственных контрактов, грантов, направленных на выполнение работ по развитию сети ЦКП, а также за счет оказания возмездных услуг.
- **9.** ЦКП использует средства на достижение целей и решение задач, предусмотренных настоящим Положением.

## 10. Организация деятельности ЦКП:

- 10.1. Руководство деятельностью ЦКП осуществляет руководитель базовой организации или иное лицо, назначенное по его решению.
- 10.1.1 Руководство всей текущей работой ЦКП осуществляется руководителем (в дальнейшем Директор).
  - 10.1.1.1 Директор ЦКП назначается приказом директора базовой организации.
- 10.1.1.2 Директор ЦКП осуществляет свои функции на основе единоначалия и несет ответственность перед дирекцией Института и Наблюдательным Советом за соответствующие аспекты деятельности ЦКП.
  - 10.1.1.3 В обязанности Директора ЦКП входит
- организация текущей работы ЦКП
- проведение в жизнь решений Наблюдательного Совета
- представление ЦКП в отношениях с заказчиками услуг ЦКП
- распределение и контроль за качественным и своевременным выполнением заказов, поступающих в ЦКП от организаций-пользователей
- · подготовка и согласование заявок на приобретение запчастей и оборудования для ЦКП
- подготовка планов и отчетов о деятельности ЦКП
- соблюдение законности в деятельности ЦКП
  - 10.1.2 Деятельность ЦКП контролируется Наблюдательным Советом Центра.
- 10.1.2.1 В состав Наблюдательного Совета входят представители институтов учредителей ЦКП, а также международные эксперты, приглашенные учредителями ЦКП.
- 10.1.2.2 Полномочия и порядок деятельности Наблюдательного Совета определяются Положением о центрах коллективного пользования РАН.
  - 10.1.2.3 Наблюдательный Совет ЦКП
- контролирует деятельность исполнительного руководства ЦКП:
- принимает решения об изменении состава организаций участников ЦКП, согласованные с директорами институтов-учредителей ЦКП
- рассматривает и конкретизирует основные направления деятельности ЦКП
- · утверждает планы и отчеты ЦКП
- регулирует взаимоотношения между ЦКП и организациями пользователями
- 10.1.2.4 Решения Наблюдательным Советом принимаются большинством голосов, присутствующих на заседании. Заседание считается правомочным при наличии на нем 2/3 списочного состава Наблюдательного Совета.
  - 10.2. Структура и штатное расписание ЦКП утверждается руководителем базовой организации.
- 11. Порядок обеспечения проведения научных исследований и оказания услуг определяет руководитель базовой организации посредством «Регламента ЦКП «Наноструктуры» по оказанию внешним пользователям услуг с использованием современных и дорогостоящих приборов, входящих в структуру ЦКП, для научно-исследовательских, технологических, методических, метрологических и учебных целей».
- 11.1 Услуги коллективного пользования научным оборудованием могут предоставляться как на возмездной, так и безвозмездной основе.

- 11.2 Проведение ЦКП научных исследований и оказание услуг на безвозмездной основе возможно в качестве исключения только для заказчиков, осуществляющих научную и иную инновационную деятельность в рамках государственного заказа или за счет средств федерального бюджета РФ.
- 11.3 Проведение ЦКП научных исследований и оказание услуг на возмездной основе заинтересованным пользователям осуществляется на основе договора между организацией-заказчиком и базовой организацией, при этом стоимость такого договора определяется на основе «Порядка расчета, видов и стоимости услуг, оказываемых ЦКП «Наноструктуры» внешним пользователям».
- 12. Контроль за осуществлением деятельности ЦКП осуществляет руководитель базовой организации.
- 13. Прекращение деятельности ЦКП или его реорганизация осуществляется установленном порядке на основании приказа руководителя базовой организации.

Директор ЦКП «НАНОСТРУКТУРЫ» член-корреспондент РАН

А.В. Латышев