

«УТВЕРЖДАЮ»



Положение

о Центре коллективного пользования научным оборудованием
«Лазерные методы исследования конденсированных сред, биологических
объектов и мониторинга окружающей среды»

1. Центр коллективного пользования «Лазерные методы исследования конденсированных сред, биологических объектов и мониторинга окружающей среды», именуемый в дальнейшем ЦКП ЛамИ, образован в соответствии с Постановлением Президиума Дальневосточного отделения РАН № 63 от 26 июня 2006 г. на базе Института автоматики и процессов управления ДВО РАН.
2. Местонахождение и почтовый адрес ЦКП ЛамИ: 690041, Владивосток, ул. Радио, 5, ИАПУ ДВО РАН.
3. ЦКП ЛамИ является структурным подразделением ИАПУ ДВО РАН, без права юридического лица и руководствуется в своей деятельности действующим законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами ИАПУ ДВО РАН.
4. Основными направлением деятельности ЦКП ЛамИ является обеспечение на имеющемся оборудовании проведения научных исследований, а также оказание услуг исследователям и научным коллективам, как ИАПУ ДВО РАН, так и иным заинтересованным пользователям.
5. Целями и задачами ЦКП ЛамИ являются:
 - 5.1. обеспечение на современном уровне проведения исследований, а также оказание услуг (измерений, исследований и испытаний) на имеющемся

научном оборудовании в форме коллективного пользования заинтересованными пользователями;

5.2. повышение уровня загрузки научного оборудования в ЦКП ЛаМИ;

5.3. обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований на оборудовании ЦКП ЛаМИ;

5.4. участие в подготовке специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов) на базе современного научного оборудования ЦКП ЛаМИ;

5.5. реализация мероприятий программы развития ЦКП ЛаМИ.

6. Научные направления деятельности ЦКП ЛаМИ:

- лазерные технологии исследования вещества и окружающей среды;
- исследование оптических свойств наноструктур, фотонных кристаллов, лазерной плазмы;
- исследование взаимодействия лазерного излучения с веществом;
- лазерная спектроскопия конденсированных сред, включая биологические объекты;
- физика атмосферы и океана;
- исследования в области мониторинга окружающей среды;
- сопровождение и наполнение баз данных спутникового зондирования поверхности Земли и подспутниковых измерений, направленных на повышение достоверности спутниковой информации об оптических параметрах атмосферы и биооптических параметрах верхнего слоя океана;
- сопровождение и развитие прикладных и фундаментальных научных исследований в области разработки нанотехнологий, лазерной физики и спектроскопии, физики океана и атмосферы, океанологии и морской биологии.

7. Структура ЦКП ЛаМИ.

- лаборатория прецизионных оптических методов измерения;

- лаборатория физических методов мониторинга природных и технических объектов;

- лаборатория лазерных методов исследования вещества;

- лаборатория лазерной спектроскопии.

8. ЦКП ЛамИ использует в своей деятельности материально-техническое имущество и научное оборудование, предоставляемое безвозмездно ИАПУ ДВО РАН. Перечень научного оборудования ЦКП ЛамИ приведен в Приложении 1 данного Положения и подлежит уточнению один раз в год.

9. Финансирование деятельности ЦКП ЛамИ осуществляется ИАПУ ДВО РАН, в том числе в рамках выполнения государственных контрактов, направленных на выполнение работ по развитию сети ЦКП.

10. ЦКП ЛамИ использует средства на достижение целей и решение задач, предусмотренных настоящим Положением.

11. Организация деятельности ЦКП ЛамИ:

11.1. Научное руководство деятельностью ЦКП ЛамИ осуществляют его руководитель в лице директора ИАПУ ДВО РАН.

11.2. Оперативное руководство деятельностью ЦКП ЛамИ осуществляют заместитель директора ЦКП ЛамИ, который назначается директором ИАПУ ДВО РАН и подотчетен ему.

Заместитель директора ЦКП ЛамИ:

- осуществляет непосредственное руководство деятельностью коллектива ЦКП ЛамИ;

- подбирает кадры в соответствии с утвержденными штатами центра и организует подготовку и переподготовку кадров;

- формирует предложения по направлениям научных работ ЦКП ЛамИ;

- планирует мероприятия по развитию ЦКП ЛамИ и повышению эффективности его работы;

- формирует проекты годовых планов работы ЦКП ЛаМИ и отвечает за качественное и своевременное выполнение этих планов;
- осуществляет учет и распределение приборного времени между пользователями услуг ЦКП ЛаМИ;
- организует выполнение работ и правильную эксплуатацию оборудования ЦКП ЛаМИ;
- рассматривает претензии организаций по выполнению работ в ЦКП ЛаМИ.

11.2. Структура и штатное расписание ЦКП ЛаМИ утверждается директором ИАПУ ДВО РАН.

12. Порядок обеспечения проведения научных исследований и оказания услуг определяет директор ИАПУ ДВО РАН в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, в том числе Гражданским кодексом Российской Федерации.

12.1. Услуги коллективного пользования научным оборудованием могут предоставляться как на возмездной, так и безвозмездной основе.

12.2. Организацию и координацию исследований по научным программам и проектам с использованием научно-исследовательского оборудования ЦКП ЛаМИ, после согласования планов исследований с руководством ЦКП ЛаМИ, осуществляют руководители и координаторы программ и проектов.

12.3. Проведение ЦКП ЛаМИ научных исследований и оказание услуг на возмездной основе заинтересованным пользователям осуществляется на основе договора между организацией-заказчиком и ИАПУ ДВО РАН.

13. Контроль за осуществлением деятельности ЦКП ЛаМИ осуществляется директор ИАПУ ДВО РАН.

Годовые отчеты о результатах работы ЦКП ЛаМИ обсуждаются на заседании Ученого совета ИАПУ ДВО РАН.

14. Прекращение деятельности ЦКП ЛаМИ осуществляется в установленном порядке на основании приказа директора ИАПУ ДВО РАН.

Приложение 1

Перечень

научного оборудования Центра коллективного пользования «Лазерные методы исследования конденсированных сред, биологических объектов и мониторинга окружающей среды (ЦКП ЛаМИ)» по состоянию на 01.01.2011 г.

№ п/ п	Наименование единицы оборудования	Марка	Фирма-изготовитель, страна	Стоимость одного часа эксплуатации, руб.	Год выпуска	Назначение, технические характеристики
1	2	3	4	5	6	7
1	Рентгеновская система малоуглового и широкоуглового рассеяния	Hecus S3-MICRO	Hecus X-Ray Systems GmbH, Австрия	1871	2008	Исследования конденсированных сред и биологических объектов. Реконструирование распределения наноразмерных неоднородностей – наночастиц или нанополостей – в объеме исследуемого объекта. Уникальное современное средство получения в рентгеновском диапазоне информации о структуре материи в нанометровом масштабе.
2	Сканирующий электронный микроскоп с EDS и WDX детекторами	HITACHI S-3400N	HITACHI, Япония	1567	2008	Оперативное исследование образцов, в том числе больших размеров, полимерного и биологического происхождения, с разрешением 3 нм (4 нм) в условиях как глубокого, так и низкого вакуума. Энергодисперсионный спектрометр предназначен для определения химического состава и анализа сложных многокомпонентных материалов.
3	Универсальный цифровой видео-микроскоп высокого разрешения	HIROX KH-7700	HIROX, Япония	425	2008	Исследования конденсированных сред и биологических объектов. Видеомикроскоп Hi-End класса является уникальным современным прибором, с увеличением до x7000.
4	Приборный комплекс для исследования объектов методом полного внутреннего отражения (с системой двух наноманипуляторов для трехмерного	Nikon Eclipse 90i	Nikon Instech Co. Ltd., Япония	417	2008	Исследования конденсированных сред и биологических объектов. Визуальное исследование микрообъектов и

	перемещения объектов					манипулирование ими. Кроме собственно исследовательских функций, конфокальной и флуоресцентной микроскопии, является важной частью цепочки получения микроструктур, элементов фотоники и позиционирования и ориентирования микрообъектов на подложках.
5	Прибор для изготовления микропипеток, волоконно-оптических датчиков и нанораспыляющих кончиков (пуллер)	P-2000	НПФ Биотехнологии, Россия	144	2008	Для изготовления микропипеток, волоконно-оптических датчиков и нанораспыляющих кончиков из обычного и кварцевого стекла. Нагревательная система Р-2000 построена на базе углекислотного лазера.
6	Оптический параметрический генератор с накачкой импульсным твердотельным Nd:YAG лазером, с модулем удвоения частоты для получения генерации в ультрафиолетовом диапазоне.	VIBRANT B LD 355-UV	Opotek, США	472	2007	Исследования оптических свойств наноматериалов в широком спектре перестройки лазера, включая УФ диапазон.
7	Комплекс регистрации и обработки слабых оптических сигналов	Andor	Andor Technology, Великобритания	655	2007	Спектральные исследования конденсированных сред и биологических объектов
8	Твердотельный лазер CFR200	CFR200	Quintel, Франция	224	2007	Оптические и спектральные исследования конденсированных сред и биологических объектов
9	Установка высокоскоростной регистрации оптических спектров	HSS	L.O.T.-Oriel GmbH, Германия	392	2007	Спектральные исследования быстропротекающих переходных процессов в техногенных и биологических наноструктурах
10	Аппаратурный комплекс для измерения гидрофизических и биооптических параметров морской воды	Seabird	Seabird, США	267	2007	Измерения гидрофизических и биооптических параметров морской воды
11	Аппаратурный комплекс для измерения концентрации углекислого газа в воде	LI-840	Licor, США	114	2007	Измерения концентрации CO ₂ в H ₂ O
12	Фемтосекундный лазер	Millennia PRO	Newport, США	1205	2007	Исследование быстропротекающих переходных процессов в техногенных и биологических наноструктурах
13	Лазерный аналитический комплекс для спектральных исследований конденсированных сред и биологических объектов		ИАПУ ДВО РАН, Россия	1675	2006	Оптические и спектральные исследования конденсированных сред и биологических объектов

14	Лазерный комплекс для зондирования атмосферы и океана		ИАПУ ДВО РАН, Россия	1133	2006	Исследование воздействия климатообразующих факторов на состояние фитопланктональных сообществ. Дистанционное измерение параметров атмосферы (концентрации озона и паров воды, температуры, концентрации аэрозоля)
15	Сканирующий электронный микроскоп	TM-1000	HITACHI, Япония	417	2008	Исследования конденсированных сред и биологических объектов
16	УФ-ИК спектрофотометр	Varian Cary 5000	Varian, США	475	2008	Лазерная спектроскопия конденсированных сред и биологических объектов (исследование методами лазерной флуоресценции, резонансной спектроскопии, лазерной искровой спектроскопии, нелинейного взаимодействия).
17	Спектральный эллипсометрический комплекс	«ЭЛЛИПС-1891 САГ»	ИФП СО РАН, Россия	238	2008	Исследования оптических свойств наноматериалов
18	Установки анализа структуры поверхности Nano DST	Nano DST	Pacific Nanotechnology, США	1567	2008	Спектральные исследования конденсированных сред и биологических объектов
19	Лазерный комплекс на основе твердотельных лазерных модулей с диодной накачкой	Melles Griot	Melles Griot США	328	2010	Оптические и спектральные исследования конденсированных сред и биологических объектов

Руководитель ЦКП ЛамИ



Кульгина Ю.Н.