



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
ФГНУ им. А.И. Герцена

В.В. Лаптев

2011 г.

**ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫМ РЕСУРСНЫМ ЦЕНТРОМ
КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

«Современные физико-химические методы формирования и исследования материалов для нужд промышленности, науки и образования»

1. Междисциплинарный ресурсный центр коллективного пользования (далее МРЦКП) «Современные физико-химические методы формирования и исследования материалов для нужд промышленности, науки и образования», руководствуясь Положением о МРЦКП, выполняет следующие работы и оказывает, согласно Регламенту оказания услуг (приложение 1), следующие услуги:

- Исследование морфологии и локальных свойств поверхности методом атомно-силовой микроскопии.
- Нанолитография методом атомно-силовой микроскопии.
- Исследование структуры и состава твердых тел методом растровой электронной микроскопии с разрешением по глубине.
- Нанолитография на базе растрового электронного микроскопа (разрешение не хуже 10 нм).
- Напыление тонкопленочных структур методами ионно-плазменного, термического, катодного распыления. Получение алмазоподобных пленок.
- Рентгеноструктурный анализ монокристаллических, поликристаллических и порошковых материалов:
 - а) определение параметров кристаллической ячейки и кристаллографической ориентации монокристаллических образцов;
 - б) определение кристаллографических параметров и размеров кристаллитов поликристаллических и порошкообразных образцов;
 - с) определение соотношения кристаллической и аморфной фаз;
 - д) определение зависимости структуры и параметров кристаллической ячейки от температуры до 1200 °С.
- Исследование электропроводящих и диэлектрических свойств материалов (керамика, полимеры, стекла, полупроводники, биологические системы) методами диэлектрической спектроскопии в широком диапазоне частот ($10^{-6} \dots 10^9$ Гц) и температур (-100°С...+250°С).
- Исследование оптических свойств и структуры различных объектов органической, элементоорганической, физической и неорганической химии, диэлектрических, полупроводниковых материалов методами ИК- и фурье-спектроскопии.
- Исследование электрофизических свойств высокоомных полупроводников и диэлектриков методами термоактивационной спектроскопии в температурном интервале от -160°С до 350°С.
- Определение содержания трития (H_3) и радиоуглерода (C_{14}) в различных средах (вода, почва, биологические объекты).
- Определение возраста образцов методом радиоуглеродного датирования до 60000 лет (уголь, дерево, кость, нагар, почва).

- Количественное определение массовой концентрации серы и углерода в образцах различной природы.
- Количественный неразрушающий анализ состава газообразных, жидких и твердых материалов методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии.
- Диагностика фазового состава и физико-химического состояния поверхности и объема твердых тел в кристаллическом и аморфном состоянии, многослойных синтетических структур, наноструктур методом рентгеноэлектронной спектрометрии.
- Изучение строения различных объектов органической, элементоорганической и неорганической химии, включая определение состава многокомпонентных смесей методами ЯМР.
- Изучение особенностей электронного строения различных объектов органической, элементоорганической, физической и неорганической химии в растворах методами УФ-спектроскопии.
- Определение индивидуальности химических соединений, а также состава многокомпонентных смесей методом жидкостной хроматографии с рефрактометрическим или ультрафиолетовым детектированием.

2. Работы и услуги МРЦКП оказывает в соответствии с действующим законодательством РФ как на договорной (с категорией объема услуг «А») и иной возмездной основе (с категорией объема услуг «В»), так и на безвозмездной основе (студенты, аспиранты и докторанты РГПУ им. А.И. Герцена).

3. Цели, объемы, сроки проведения и вид представления результатов работ и услуг, вопросы, связанные с публикацией полученных результатов, с их использованием, с правами на интеллектуальную собственность, возникшую в ходе и по результатам работ, решаются в каждом случае в соответствии с действующим законодательством РФ, нормативными документами министерств и ведомств, Положением или иным документом, регламентирующим деятельность МРЦКП.

4. Соглашение о выполнении МРЦКП работ и оказании услуг для сторонних организаций подготавливается директорами отделений МРЦКП и согласуется с директором МРЦКП и оформляется договором между РГПУ им. А.И. Герцена и заказчиком.

5. Стоимость проводимых работ и оказываемых услуг определяется, как правило, с учетом полного возмещения амортизации используемого оборудования, приборов и устройств; возмещения стоимости использованных расходных материалов, изнашиваемых деталей и узлов, стоимости иных израсходованных материалов в соответствии с условиями договора; накладных расходов РГПУ им. А.И. Герцена в соответствии с принятыми нормативами и заработной платы персонала, выполняющего работу.

Директор МРЦКП



В.М. Грабов

