

Центр коллективного пользования аналитическим оборудованием ФГБОУ ВО «ИГУ»

Адрес: 664003, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1

Ф.И.О. руководителя ЦКП: Суслов Дмитрий Сергеевич

Телефон руководителя ЦКП: (3952) 201307

Электронная почта руководителя ЦКП: suslov.dmitry@gmail.com

Сокращенное наименование ЦКП: ЦКП АО ИГУ

Год создания ЦКП: 2000

Тип ЦКП: Центр коллективного пользования аналитическим оборудованием

Области научных направлений: химия, биология, физика

Основное научное оборудование

1. Низкотемпературный морозильник Sanyo MDF-193, год выпуска 2010
2. Амплификатор реал-тайм 6-ти канальный Bio-Rad CFX96, год выпуска 2010
3. Амплификатор Mastercycler Personal Eppendorf Epp 5332 000.014, год выпуска 2010
4. Газовый хромато-масс-спектрометр Shimadzu GCMS-QP2010Ultra, год выпуска 2012
- ЯМР-спектрометр Varian VXR-500S, год выпуска 1989
5. Спектрофотометр СПЕКТР СФ-2000, год выпуска 2010
6. Спектрометр рентгеновский Carl Zeiss Jena VRA-30, год выпуска 1984
7. Спектрометр ААС Союзцветметавтоматика Спектр 5-4, год выпуска 2008
8. Спектрометр электронного парамагнитного резонанса Белмедтехника CMS 8400, год выпуска 2004
9. Прибор синхронного термического анализа Netzsch STA 449 F3 Jupiter, год выпуска 2010
10. Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа Хроматэк-Кристалл 5000, год выпуска 2010
11. ИК-фурье-спектрометр Симекс Инфалюм ФТ-801, год выпуска 2011
12. Анализатор углерода и азота Neolab LLC FLASH EA 1112 CHN/MAS200, год выпуска 2003
13. Градиентная система ВЭЖХ «Breeze» Waters с PDA-, RI-детекторами, год выпуска 2013
14. Центрифуга лабораторная MPW-260, год выпуска 2012.

Краткие результаты деятельности

Целью создания ЦКП АО ИГУ является приборное обеспечение проведения исследований, а также оказание услуг (измерений, исследований и испытаний) на имеющемся научном оборудовании в форме коллективного пользования заинтересованными пользователями для выполнения фундаментальных и научно-прикладных задач в области исследования структуры и свойств как индивидуальных природных и синтетических соединений, так и сложных композиционных материалов.

На базе центра выполняются измерения, осуществляется разработка и освоение новых методик использования современного научного оборудования, которые позволяют получать качественно новые результаты, трансформировать учебный процесс.

Перечень основных научных направлений деятельности ЦКП АО ИГУ:

1. Экспериментальные исследования углей
2. Анализ смесей органических веществ методом газовой хроматографии высокого разрешения, хромато-масс-спектрометрии;
3. Анализ состава и качества полимерных, композиционных материалов, продуктов переработки нефти и угля;
4. Определение эксплуатационных параметров масел и нефтепродуктов;
5. Анализ образцов методами УФ-, ИК-, ЭПР-, ЯМР-спектроскопии. Рентгенофазовый и рентгенофлюоресцентный анализ;

6. Количественный и качественный анализ структуры генома;
7. Биохимический количественный и качественный анализ воды

Краткое описание результатов деятельности

На оборудовании ЦКП АО ИГУ проводится обучение и стажировка студентов, аспирантов и докторантов соответствующих специальностей ИГУ, других заинтересованных вузов и организаций Иркутского научного центра СО РАН. Проходят практикумы, научные семинары с привлечением широкого круга молодых исследователей к освоению современных хроматографических, спектральных, биохимических методов изучения структуры, а также физико-химических свойств веществ различной природы. Используются современные программы обработки, накопления и формирования баз данных с привлечением современных технологий Internet.

Наряду с фундаментальными научно-исследовательскими работами Центр за 2011-2012 гг оказывал поддержку прикладным исследованиям в интересах промышленных предприятий и научных организаций (ОАО «Ангарскцемент», Федеральный научно-производственный центр «Алтай», ЗАО «Росэнергоатом», ООО «СибРегионЭксперт», ФГПНИ Земельно-кадастровых съемок (Иркутский филиал) и др.).

Финансирование деятельности ЦКП АО ИГУ осуществляется в рамках выполнения задания Министерства образования и науки Российской Федерации на проведение научных исследований по госзаданию, государственных контрактов, а также средств хозяйственных работ.