

## Информация о Центре Коллективного Пользования «Ультрамикроанализ»

Грачев М.А., Лопатин А.П.

Объединенный приборный центр коллективного пользования физико-химического ультрамикроанализа - ОПЦКП «Ультрамикроанализ». Руководитель Центра - академик М.А. Грачев. Базовая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук (ЛИН СО РАН). Адрес: 664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская,3,а/я278. телефон: (3952) 42-65-04 <http://www.lin.irk.ru> .

ЦКП «Ультрамикроанализ» основан в 2002 году. Центр имеет 17 дорогостоящих приборов общей стоимостью 242,7 млн. рублей.

Приборы центра:

- Трансмиссионный электронный микроскоп LEO 906E
- Лазерный сканирующий микроскоп LSM 710
- Сканирующий электронный микроскоп Philips' SEM 525-M
- Растровый электронный микроскоп FEI Company Quanta 200 с приставкой рентгеновского микроанализа EDAX с беззотным охлаждением GENESIS XM 2 60 - Imaging SEM with APOLLO 10
- Сканирующий зондовый микроскоп CMM-2000
- Секвенатор генома Genome Sequencer GS FLX
- Ионный хроматограф ICS-3000
- Элементный анализатор общего и органического углерода Vario TOC cube
- Атомно-абсорбционный спектрофотометр «AAS» 30
- Система лазерной абляции UP 213
- Квадрупольный масс-спектрометр Agilent 7500ce
- Препаративный жидкостный хроматограф Agilent 1200
- Высокопроизводительный тандемный времяпролетный масс-спектрометр с матричной лазерной десорбцией/ионизацией (MALDI-TOF) «Ultraflex»
- Масс-спектрометр Agilent Ion Trap 6330
- Жидкостный хроматограф в сочетании с времяпролетным масс-спектрометром Agilent HP 1200 Agilent 6210
- Хроматомасс-спектрометр Agilent, GC 6890, MSD 5973
- Хроматомасс-спектрометр с тройным квадруполем GC-MS Triple Quad., GC-7809B, MS-7000C Agilent Technologies, USA.

Все приборы ЦКП эксплуатируются в режиме коллективного пользования, для учреждений РАН – на безвозмездной основе с компенсацией только расходных материалов.

Приборами центра пользуются институты СО РАН, Вузы, медицинские учреждения и различные предприятия (последние - на договорной основе).

Одним из основных направлений работы центра является исследование озера Байкал. Результаты работы публикуются в виде монографий или научных статей на основе данных, полученных на приборах ЦКП.

Центр принимает участие в организации международных конференций, школ и семинаров с ведущими иностранными учеными. Выполняется анализ образцов в рамках международных соглашений.

Пример: В рамках международной ассоциированной лаборатории между РФ и Францией на основании Соглашения о создании международной ассоциированной лаборатории (МАЛ) «Ледниковые архивы данных о климате и окружающей среде», подписанного в 2014 году выполняется анализ катионов, анионов, микроэлементов ледяных кернов из района оз. Восток и других районов Восточной Антарктиды в Центре «Ультрамикрoанализа».

Основная проблема длительного простоя приборов в ЦКП дорогостоящий постгарантийный ремонт и несвоевременное выделение средств для устранения неисправностей.

Предложение к развитию ЦКП:

1. Необходим единый для всех ЦКП стандарт расчета стоимости работы на оборудовании с учетом износа прибора.
2. Возможно страхование приборов Центров Коллективного Пользования на случай дорогостоящих ремонтов.