



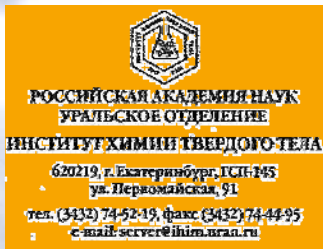
Центр коллективного пользования «Элементный и изотопный анализ твердых тел»

ИХТТ УрО РАН, рук. Е.В. Поляков



Масс-спектрометр Spectromass 2000 (Spectro Analytical, Германия) и лазерная система локального многоэлементного анализа LSX-500 (СЕТАС, США)

- За ЦКП закреплено следующее оборудование, включенное в Госреестр средств измерений: масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой Spectromass 2000 (Spectro Analytical, Германия), лазерная система локального многоэлементного анализа LSX-500 (СЕТАС, США), анализаторы азота, кислорода - Метавак АК, и углерода, серы - Метавак CS (ОАО МЕТАВАК, Ижевск, Россия), полярограф ПЛС2а (ООО Инфратрон, Москва, Россия), интерфейсный блок ГрафИт2 к полярографу ПУ1 (НТФ «ВОЛЬТА» Санкт-Петербург, Россия).
- При участии ЦКП выполняются исследования по международным (МНТЦ, проекты №500-98, №1872, 1271, 1606, 2542, 1156, 1596, 2843), и отечественным научным проектам (РФФИ, гранты Президента Российской Федерации № НШ-829.2003.3 и № НШ-1046.2003.3).
- Среди наиболее значимых научных результатов, полученных при участии ЦКП:
 - «обнаружение закономерного изменения масштаба при формировании иерархической структуры размеров частиц гидроксидов Ti, Zr в золях»(ИХТТ);
 - «разработка метода коллоидно-химической экстракции микроэлементов и радионуклидов из природных растворов» (ИХТТ);
 - «определение элементного состава техногенных образований на территории г. Карабаша»(ИМин);
 - «определение характеристик диффузионного массопереноса изотопов Li в в нердых электролитах» (ИВЭХ).



Вклад Центра коллективного пользования «Элементный и изотопный анализ твердых тел» ИХТТ УрО РАН в решение экологических проблем региона.

- ЦКП участвует в выполнении исследований по международным проектам МНТЦ №500, 1872, направленным на экологическую реабилитацию города Карабаша Челябинской области.
- Важнейшим результатом этого цикла исследований, выполненных с помощью комплекса аналитических и физико-химических методов ЦКП явилось создание в рамках международного проекта МНТЦ №1872 ГИС г. Карабаша с изолиниями концентраций всех химических элементов, выделяющихся при работе медеплавильного предприятия ОАО «Карабашмедь». На основе этих данных разработаны контрмеры по улучшению состояния населения города.
- Проект выполняется организациями РФЯЦ ВНИИТФ (г. Снежинск), ИПЭ, ИХТТ УрО РАН (г. Екатеринбург), ИМин (г. Миасс).