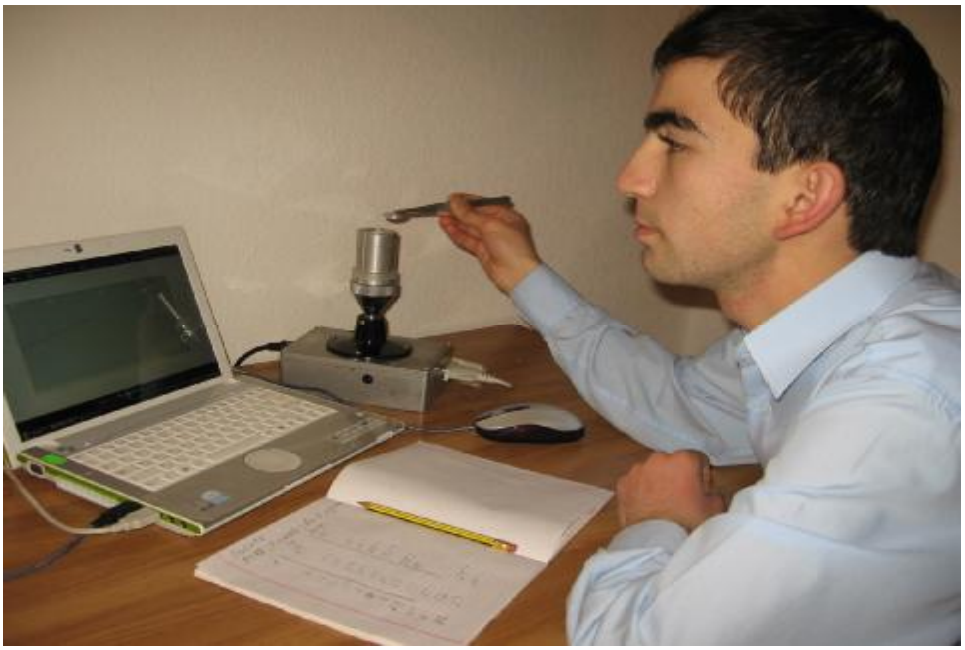
ВНЕДРЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТЕРМОАНАЛИЗАТОРА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ НАУЧНЫХ И УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ

З.В. Кабалоев, А.С. Трунин*, К.Б. Дзеранова, О.Е. Моргунова*

СОГУ, Россия, г. Владикавказ, *СГОУ(Н), г.Самара, 443071, а/я 194.
Е-майл: mal38@rambler.ru; kabaloev_zalim@ mail.ru

Разработка и внедрение дифференциального термоанализатората – ДТА нового поколения на основе современной микроэлектроники и компьютерных технологий является актуальной задачей современного физико-химического анализа. Установка ДТА выгодно отличается от аналогов высокой чувствительностью (исследования можно проводить, начиная с навесок, равных 0,3 - 0,5 мг). Она имеет малые размеры и вес (0,9 - 1,0 кг). На корпусе ДТА отсутствуют переключатели (все процедуры осуществляются с использованием программного обеспечения).



Соавтор З.В. Кабалоев за работой на дифференциальном термоанализаторе ДТА

Установки ДТА позволяют осуществлять исследования от отрицательных температур до - 150^{0}С (при охлаждении термоблока жидким азотом или другими хладореагентами), а также до + 500^{0}С и + 900^{0}С. Объекты исследований – фазовые переходы в индивидуальных и многокомпонентные системах - металлы, соли, растворы, органические вещества, полимеры, жидкие кристаллы и др.

Неоспоримое достоинство установок ДТА нового поколения - низкие цены. Это делает доступными ДТА для проведения исследований в НИИ, университетах, школах, колледжах, а также использовать их в учебном процессе для оснащения лабораторных практикумов, что в настоящее время и осуществляется.