

Перечень оказываемых типовых услуг

1. Количественный и качественный состав веществ и материалов методом ИК спектроскопии.
2. Количественный и качественный состав веществ и материалов методом элементного анализа.
3. Количественный и качественный состав веществ методом ЯМР спектроскопии.
4. Качественный и количественный анализ многокомпонентных растворов на содержание ионов и органических молекул методами капиллярного электрофореза и высокоэффективной жидкостной хроматографии.
5. Съёмка ЯМР томограмм живых и неживых объектов, размером 35x35x35 мм, предоставленных заказчиком, с последующей их интерпретацией.
6. Качественный и количественный анализ биологических и физико-химических материалов ЯМР томографическими методами.
7. Съёмка T1-, T2- взвешенных и оптимизированных по контрасту томографических срезов образцов, относимых к объектам «мягкой материи».
8. Исследование температурных зависимостей внутренних неоднородностей в органических и неорганических материалах.
9. Измерение времен протонной магнитной релаксации в густых жидкостях, золях, гелях, композитах.
10. Обучение основам ЯМР томографии и возможностям ее применения в научных исследованиях.
11. Качественный и количественный термоанализ веществ и материалов методами термогравиметрии и дифференциальной сканирующей калориметрии.
12. Качественный и количественный термоанализ образцов с одновременным качественным анализом газообразных продуктов термодеструкции методом масс-спектрометрии.
13. Кинетические исследования процесса термодеструкции углей, лигнинов, керамики.
14. Определение структуры монокристаллов с использованием методов: SADABS, SHELXTL, FullProf, DDM, Topas4-2, метод функции Паттерсона, charge flipping метод, метод наименьших квадратов, метод Ритвельда.
15. Определение температурной зависимости параметров структуры монокристаллов с использованием методов: SADABS, SHELXTL, FullProf, DDM, Topas4-2, прямые методы, метод функции Паттерсона, charge flipping метод, метод наименьших квадратов, метод Ритвельда.
16. Определение структуры кристаллов на порошковых образцах с использованием методов: SADABS, SHELXTL, FullProf, DDM, Topas4-2, метод функции Паттерсона, charge flipping метод, метод наименьших квадратов, метод Ритвельда.

17. Измерение AC и DC намагниченности, теплоемкости, теплопроводность, сопротивление, постоянной Холла.
18. Измерение теплового расширения dilatометром с толкателем.
19. Многоимпульсная ЯМР-Фурье спектроскопия твердых тел.
20. Многоимпульсная ЯМР-Фурье спектроскопия твердых тел с вращением образца под «магическим» углом.
21. Элементный экспресс-анализ твердых тел Fast-Vac методом рентгеновской флюоресценции
22. Получение спектра комбинационного рассеяния света твердых тел и жидкостей.
23. Температурные исследования спектров комбинационного рассеяния света.
24. Исследования спектров комбинационного рассеяния света при высоких давлениях.
25. Получение спектра комбинационного рассеяния света твердых тел и жидкостей с возбуждением в ИК области.
26. Температурные исследования спектров комбинационного рассеяния света с возбуждением в ИК области.
27. Определение внутримолекулярных колебаний и внутримолекулярной структуры по ИК-спектрам пропускания, отражения, диффузного рассеяния, нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО) в области среднего и ближнего ИК диапазона.
28. Определение температурной зависимости внутримолекулярных колебаний и внутримолекулярной структуры по ИК-спектрам пропускания, отражения, диффузного рассеяния, нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО) в области среднего, ближнего и дальнего ИК диапазона.
29. Мониторинг атмосферных процессов и сезонной динамики состояния поверхности Земли.
30. Детектирование и мониторинг пожаров растительности.
31. Мониторинг паводковой обстановки на реках Сибири.
32. Оценка степени нарушенности лесных территорий.
33. Термический анализ (ТГ, ДСК) образцов подстилки, экстрактивных веществ.
34. Термический анализ (ТГ, ДСК) образцов почв.
35. Термический анализ образцов древесины, строительных материалов, пластика.
36. Качественный и количественный анализ углеводородов (компонентов нефти, терпенов) хроматомасс-спектрометрическим методом.