

Перечень оказываемых услуг КРЦКП ФИЦ КНЦ СО РАН

№	Вид исследования	Параметры	Стоимость, руб. в час
1.	Полуколичественный и количественный анализ образцов всех элементов от бериллия до урана в жидких, твердых и порошкообразных пробах (металлы, концентраты, руды, стекла, огнеупоры, шлаки, золы, топлива, сточные воды)	Точность измерений: - количественный анализ – 1 %; полуколичественный анализ – 10%.	685.0
2.	Элементный анализ объектов окружающей среды, питьевой природной и сточных вод, анализ многокомпонентных систем, анализ благородных металлов, изотопный анализ природных и технологических образцов	Следы элементов на уровне ниже, чем одна триллионная часть (10-12 нг/л) или быстро сканирование более чем 70 элементов	610.1
3.	Определение количества (%) углерода, водорода, азота и серы, а также кислорода, содержащихся в органических и неорганических продуктах и в веществах различной природы и происхождения	Диапазон массы образцов для органических веществ - от 1 до 3 мг, для неорганических веществ - до 20 мг	452.8
4.	Элементный анализ технологических растворов и сточных вод, анализ растворов вскрытия геохимических и технологических образцов, анализ благородных металлов после предварительного концентрирования	Спектральный диапазон 189-900 нм спектральное разрешение 0,12-200 нм Пределы обнаружения (в зависимости от элемента), мкг/дм ³ : пламенная атомизация -0,15-50, электротермическая атомизация-0,04-4	432.1
5.	ЯМР исследования сложных органических, неорганических, металло-органических, комплексных соединений	Спектры ЯМР на ядрах ¹⁹ F, ²⁹ Si, ^{10,11} B, ^{6,7} Li, ^{85,87} Rb, ^{117,119} Sn, ^{129,131} Xe, ⁵¹ V, ²³ Na, ²⁷ Al, ^{123,125} Te, ⁵⁵ Mn, ¹⁹⁵ Pt, ²⁹ Si, ¹⁹⁹ Hg, ⁷⁷ Se, ¹³³ Cs, ^{35,37} Cl, ⁹⁵ Mo.	2290.7
6.	Магнитно-резонансная томография различных объектов (изолированные органы и ткани, продукты питания, древесина, резины, густые нефти, угли, геологические керны)	Размер образцов – менее 40 мм; диапазон температур ± 70°C, обычная толщина среза 1 мм, может быть уменьшена до 100 мкм, пространственное разрешение на томографическом срезе до 10 мкм.	1046.5
7.	Исследования нано и субнано парамагнитных центров в разнообразных материалах, магнитно-резонансных свойств парамагнитных и ферромагнитных образцов, низкотемпературные ЭПР исследования различных медико-биологических проб	Чувствительность (CW режим) 5·10 ⁹ спин/Гц	436.0
8.	Анализ различных веществ и материалов, определение их состава методом ИК-спектроскопии	-Спектральный диапазон: 7500-370 см ⁻¹ ; спектральное разрешение лучше 0,2 см ⁻¹ ; - Спектральный диапазон: 8000-35 см ⁻¹ ; спектральное разрешение лучше 1 см ⁻¹ ; точность волнового числа 0,01 см ⁻¹ на 2000 см ⁻¹	675.0
9.	Определение чистоты материалов, идентификация химических компонент, регистрация изменения структуры веществ, изучение	Рабочие диапазоны частот: 100-3500 см ⁻¹ ; 0,5-8000 см ⁻¹ ; температурные диапазоны: 93-520 К;	2504.0

	временной динамики химических процессов, экспресс-контроль технологических производств методом комбинационного рассеяния	80-850 К	
10.	Обнаружение малоразмерных пожаров по данным спутников серии NOAA, картирование плотности задымления территории лесными пожарами, оценка скорости крупных лесных пожаров и их интенсивности, оценка степени поражения лесов Красноярского края пожарами и дендрофильными насекомыми, картирование ореолов загрязнения снегового покрова техногенными эмиссиями, восстановление вертикальных профилей параметров атмосферы	Объем данных, принимаемых, за сеанс связи от 80 до 120 Мбайт, длительность сеанса связи 8-12 мин. Обозреваемая территория от Российско-Монгольской границы до Северного морского пути по широте и от р. Волга до о. Сахалин по долготе. Точность измерения спектральной энергетической яркости составляет не более 4 % от величины регистрируемого сигнала.	256.0
11.	Электронная (сканирующая, просвечивающая) микроскопия для исследования сверхчистых материалов, сложных композитных многослойных материалов с различными функциональными слоями нанометровой толщины	-Разрешение во вторичных электронах: 0,4 нм при 30 кВ, высота образца 1 мм; 1,6 нм при 1 кВ, высота образца 2 мм. Увеличение: от 15...30 000 х -Разрешение: 30 нм Глубина резкости: 0,5 мм	СЭМ - 4657.4 ТМ - 2261.6 ПЭМ - 12230.9
12.	Определение температурной устойчивости, теплот превращения, удельной теплоемкости, энтальпии плавления, автоматическая оценка потери массы в течение эксперимента, изучение коррозии, кинетики разложения. Анализ керамических материалов, минералов, металлов, продуктов питания, клеев, лаков и красок	-Диапазон температур: 20...1650 °С; точность измерения энтальпии: + 2% в диапазоне измерения энтальпии 1...1000 кДж/кг; точность определения теплоемкости: 2% - Диапазон температур: -180 ...700 °С ; чувствительность: 3 ... 3,5 мкВ/мВт; постоянная времени сенсора: са. 0,6 с -Диапазон температур: 20 ... 1000°С; интервал измерений: 500 мг; тарированный диапазон: 1 г; эффективное разрешение: 1 мкг; чувствительность весов: 0,1 мкг	STA Jupiter - 2950.0 DSC - 314.0
13.	Измерение линейного термического расширения, определение коэффициента термического расширения, температуры спекания и стадий сжатия, объемного расширения, изменения плотности, оптимизация процессов отжига, изучение кинетики	Диапазон температур: -180 ... 1600°С; диапазон измерений: 500 мкм / 5000 мкм; разрешение: 0.125 нм/разряд, 1.25 нм/разряд	960.0
14.	Измерения: магнитных свойств (DC намагниченности и AC магнитной восприимчивости); удельной теплоемкости; свойств переноса заряда (AC/DC удельного сопротивления, эффекта Холла, кривых I-V, критического тока); термотранспортных свойств (теплопроводности, коэффициента Зеебека, термоэлектрического показателя качества)	Диапазон температур 1.8÷400 К; диапазон магнитных полей ± 9 Т	470.0

15.	Анализ катионов металлов, неорганических и органических анионов, аминокислот, витаминов, наркотиков, красителей, белков и других органических веществ в объектах окружающей среды, фармпрепаратах, пищевых продуктах	Предел обнаружения веществ -до 10 мкг/л без концентрирования пробы, с концентрированием - на 2-3 порядка выше	532.0
16.	Качественный и количественный анализ кристаллических фаз, структурный анализ: определение размеров кристаллитов, анализ температурных изменений кристаллических фаз, анализ микронапряжений	Разрешающая способность по углам: 0.001°; предел измерения детектора: $2 * 10^6$ импульсов в сек; фон детектора: 0.4 импульсов в сек	1190.0
17.	Установление симметрии кристалла, определение структуры кристаллов (неорганические, органические, металлоорганические), высоко- и низкотемпературные исследования структуры (от 100К до 750К)	Число пикселей 1024x1024 (1 мегапиксель); активная площадь 62x62 мм; исследуемое вещество- моно-кристалл размером от 0,1 до 0,4 мм	2650.0
18.	Исследование поверхности твердых тел методами рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии, УФ-фотоэлектронной спектроскопии, Оже-электронной спектроскопии и микроскопии	Элементный (кроме Н и Не) состав поверхностного слоя (~1 нм); распределение элементов по глубине (до 200-400 нм) и по поверхности (латеральное разрешение до 1 мкм); химическое состояние элементов; электронная структура валентной зоны твердого тела или адсорбатов	2005.0