

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "ИРКУТСКИЙ
ИНСТИТУТ ХИМИИ ИМ. А.Е. ФАВОРСКОГО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК"**

Байкальский аналитический центр коллективного пользования СО РАН

Перечень выполненных работ/оказанных услуг ЦКП

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемое научное оборудование	Используемая методика
1	2	3	4	5
1	Установление структуры органических соединений методом ЯМР (1H, 13C и т.д.)	ЯМР-спектроскопия	ЯМР спектрометр Bruker DPX-400	Методика регистрации одномерных ЯМР спектров (Bruker DPX-400)
2	Установление структуры органических соединений методами двумерной спектроскопии ЯМР	ЯМР-спектроскопия	ЯМР-спектрометр Bruker AV-400	Методика регистрации двумерных спектров ЯМР (Bruker AV-400)
3	Исследование органических, металлоорганических соединений, полимеров и композитов методом УФ спектроскопии	УФ- спектроскопия	UV/VIS-спектрометр Lambda 35	Методика регистрации электронных спектров (Lambda 35)
4	Исследование органических, металлоорганических соединений, полимеров и композитов методом ИК-спектроскопии	ИК-спектроскопия	ИК Фурье спектрометр Vertex 70 с Раман приставкой	Методика регистрации ИК спектров (Vertex 70 с Раман)
5	Исследование органических, металлоорганических соединений, полимеров и композитов методом НПВО	ИК-спектроскопия	ИК Фурье спектрометр Vertex 70 с приставкой НПВО	Методика регистрации ИК спектров (Vertex 70 с НПВО)
6	Исследование электронного строения органических, металлоорганических соединений, полимеров и композитов методом флуоресценции	Спектрофлуориметрия	Спектрофлуориметр FLSP 920	Методика регистрации спектров флуоресценции (FLSP 920)
7	Количественное определение содержания элементов азота, углерода, водорода в органических, металлоорганических соединениях, полимерах и композитах	Иные методы измерения	Элементный анализатор Flash EA 1112 (ThermoFinnigan)	Методика количественного определения C, H, N, S (Elcube Thermo Flash 2000)
8	Количественное определение содержания элементов серы в органических, металлоорганических соединениях, полимерах и композитах	Иные методы измерения	Элементный анализатор Thermo Flash EA 2000 (Elcube)	Методика количественного определения C, H, N (ThermoFinnigan Flash EA 1112)
9	Определение элементного состава методом энергодисперсионного анализа	Микроскопия электронная	Сканирующий микроскоп TM3000	Методика определения элементного состава объектов, построения карт распределения элементов и фаз (Hitachi TM-3000)
10	Исследование органических, металлоорганических соединений, полимеров и композитов методом ЭПР	ЭПР-спектроскопия	ЭПР-спектрометр Bruker Elexsys E580	Методика регистрации спектров ЭПР (CW-режим) при низких температурах, Методика регистрация спектров ЭПР в импульсном (Pulse) режиме в диапазоне температур от 5 до 500 К

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемое научное оборудование	Используемая методика
11	Определение структуры методом РСА	Рентгеноструктурный анализ	Монокристалльный дифрактометр Bruker D8 Venture	Методика определения структуры монокристаллов (Bruker D8)
12	Идентификация компонентов смесей органических соединений	Хроматография газо-жидкостная	Газовый хроматограф Agilent 7890A	Идентификация компонентов смесей органических соединений (Agilent 7890A)
13	Исследование нерастворимых органических, металлоорганических соединений и композитов методом масс-спектрометрии	Масс-спектрометрия	Хромато масс-спектрометр Q5050 (Shimadzu)	Идентификация нерастворимых компонентов смесей органических соединений (Shimadzu Q5050)
14	Исследование органических, металлоорганических соединений и композитов методами масс-спектрометрии ГХ/МС	Масс-спектроскопия	Хромато масс-спектрометр MSD 5973N/6890N (Agilent)	Идентификация компонентов смесей органических соединений (Agilent MSD 5973N/6890N)
15	MALDI-масс-спектрометрический анализ анализа нелетучих высокомолекулярных соединений	Масс-спектроскопия	Масс-спектрометр с матричной лазерной десорбцией/ионизацией MALDI-TOF Ultraflex	Методика регистрации масс-спектров МАЛДИ высокомолекулярных соединений

Комплексные услуги

Комплексные услуги – это набор двух и более связанных между собой аналитических услуг для эффективного проведения полно масштабного исследования.

Цель комплексных услуг – предоставить пользователю максимально полное решение его исследовательских задач, минимизируя при этом необходимость обращения к нескольким ЦКП.

1. Определение молекулярной структуры органических и неорганических соединений;
2. Идентификация металлоорганических и неорганических веществ, определение кристаллической структуры, параметров элементарной ячейки;
3. Исследование композитов;
4. Определение элементов в органических соединениях;
5. Исследование массового содержания нефтепродуктов и влаги, солеотложений с поверхности нефтепромыслового оборудования.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "ИРКУТСКИЙ
ИНСТИТУТ ХИМИИ ИМ. А.Е. ФАВОРСКОГО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК"**

Байкальский аналитический центр коллективного пользования СО РАН

Себестоимость одного часа работы на научном оборудовании ЦКП в 2024 году

№ п/п	Наименование единицы оборудования	Себестоимость работы по элементам затрат, руб. в час					Себестоимость работы на оборудовании, руб. в час
		A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Элементный анализатор Flash EA 1112 (ThermoFinnigan)	0		50	25.75	367.13	442.88
2.	Сканирующий микроскоп TM3000	0		25	0.8	404.89	430.69
3.	Газовый хроматограф Agilent 7890A	0	0	1.25	0	477.97	479.22
4.	Спектрофлуориметр FLSP 920	0		50	68.9	404.89	523.79
5.	ЭПР-спектрометр Bruker Elexsys E580	0	22.9	25	65	396.07	508.97
6.	Хромато масс-спектрометр MSD 5973N/6890N (Agilent)	0	0	37.5	25.7	396.07	459.27
7.	Элементный анализатор Thermo Flash EA 2000 (Elcube)	0		50	28	367.13	445.13
8.	Масс-спектрометр с матричной лазерной десорбцией/ионизацией MALDI-TOF Ultraflex	0		37.5	7.38	404.89	449.77
9.	Хромато масс-спектрометр Q5050 (Shimadzu)	0	121.35	25	22.1	367.13	535.58
10.	ИК Фурье спектрометр Vertex 70 с приставкой НПВО	0	0	1.25	0	477.97	479.22
11.	Монокристалльный дифрактометр Bruker D8 Venture	0	8.64	37.5	3.6	404.89	454.63
12.	ИК Фурье спектрометр Vertex 70 с Раман приставкой	0	0	1.25	0	527.06	528.31
13.	ЯМР спектрометр Bruker DPX-400	0	0	25	444.45	404.89	874.34
14.	ЯМР-спектрометр Bruker AV-400	0	0	25	431.78	404.89	861.67
15.	UV/VIS-спектрометр Lambda 35	0		25	2.4	367.13	394.53

* Расчет себестоимость одного часа работы на научном оборудовании ЦКП (F) определяется по следующей формуле:

$F = A + B + C + D + E$, где

A - амортизационные отчисления по научному оборудованию, участвующему в выполнении работ и оказании услуг, руб. в час;

B - затраты на содержание и обслуживание основного и вспомогательного оборудования, участвующего в выполнении работ и оказании услуг, руб. в час;

C - затраты на оплату электроэнергии, руб. в час;

D - затраты на расходные материалы, руб. в час;

E - заработная плата оператора оборудования, руб. в час

Руководитель ЦКП

_____ (Смирнов В. И.)