

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФГУП «ЦНИИХМ»**

**Перечень проводимых лабораторией испытаний**

№ п/п	Наименование работ (испытаний)	Стоимость, руб.
<b>1</b>	<b>Атомно-эмиссионная спектрометрия</b>	
1.1	Определение элементного состава жидких образцов (все определяемые элементы кроме указанных ниже)	от 5 000,00
1.2	Определение содержания бора (В)	от 4 000,00
1.3	Определение содержания мышьяка (As), ртути (Hg), селена (Se), сурьмы (Sb) и висмута (Bi) в жидких образцах	от 7 500,00
1.4	Определение содержания редкоземельных элементов в жидких образцах	от 6 000,00
1.5	Перевод твердого вещества в растворимую форму	от 2 500,00
<b>2</b>	<b>Газовая и жидкостная хроматография</b>	
2.1	Измерение хроматограммы одного образца на газовом хроматографе с идентификацией компонентов масс-селективным детектором (возможно использование парофазного пробоотбора)	от 5 500,00
2.2	Калибровка по 1 стандарту	от 6 300,00
2.3	Измерение хроматограммы одного образца на жидкостном хроматографе	от 5 500,00
2.4	Измерение хроматограммы одного образца на жидкостном хроматографе с детектированием компонентов масс-селективным детектором	от 6 300,00
<b>3</b>	<b>Капиллярный электрофорез</b>	
3.1	Определение концентрации органических и неорганических анионов	от 5 000,00
3.2	Определение концентрации катионов	от 5 000,00
<b>4</b>	<b>Органический элементный анализ (CHNS/O)</b>	
4.1	Измерение массовой доли углерода, водорода, азота в твердых органических веществах (+ дополнительное измерение серы)	от 3 100,00 (+600,00)
4.2	Измерение массовой доли кислорода в твердых органических веществах	от 2 200,00
4.3	Адсорбирование жидких веществ, для перевода их в твердое состояние	от 1 500,00
<b>5</b>	<b>ИК-спектроскопия</b>	
5.1	Измерение ИК-спектра твердого образца	от 2 000,00
5.2	Измерение ИК-спектра жидкого образца	от 2 500,00
5.3	Качественная идентификация ИК-спектра	от 1 000,00
<b>6</b>	<b>КР-спектроскопия</b>	
6.1	Получение спектра комбинационного рассеивания (Raman) образца	от 3 000,000
<b>7</b>	<b>УФ-спектроскопия</b>	
7.1	Измерение УФ-Вид спектров поглощения/пропускания жидких веществ и растворов	от 2 700,00
7.2	Измерение оптической плотности жидких веществ и растворов при заданных длинах волн (не более 5)	от 2 300,00

№ п/п	Наименование работ (испытаний)	Стоимость, руб.
<b>8</b>	<b>Рентгеновская дифракция порошковая</b>	
8.1	Качественное определение фаз	от 6 000,00
8.2	Полуколичественное определение компонентов образца	от 8 000,00
8.3	Определение межплоскостных расстояний, параметров элементарной ячейки, определение размеров кристаллитов	от 8 000,00
<b>9</b>	<b>Рентгенофлуоресцентная спектрометрия (измерение содержания элементов, входящих в состав твердых и жидких веществ, порошков, пленок и материалов)</b>	
9.1	Полуколичественное определение компонентов твердого плоского образца	от 5 000,00
9.2	Полуколичественное определение компонентов порошка или жидкого образца с использованием кюветы через mylar пленку	от 6 500,00
9.3	Калибровка по предоставленным стандартам для количественного анализа, за 1 стандарт	от 5 000,00
9.4	Количественный анализ (при наличии калибровки)	от 5 000,00
<b>10</b>	<b>Сканирующая электронная микроскопия</b>	
10.1	Исследование структуры, топологии поверхности твердых материалов	от 2 300,00
10.2	Измерение линейных размеров частиц на микрофотографии	от 500,00
10.3	Определение элементного состава поверхности твердых материалов	от 3 000,00
<b>11</b>	<b>Оптическая микроскопия</b>	
11.1	Микроскопия образца в отраженном свете (светлое/темное поле) с измерением размеров, наблюдаемых объектов или структур	от 3 000,00
<b>12</b>	<b>Оптическая лазерная дифракция</b>	
12.1	Измерение размеров частиц и функций распределения частиц по размерам суспензий, эмульсий и порошкообразных материалов в водной среде	от 3 700,00
12.2	Измерение размеров частиц и функций распределения частиц по размерам суспензий, эмульсий и порошкообразных материалов в органической среде	от 7 000,00
<b>13</b>	<b>Определение сорбционных свойств</b>	
13.1	Измерение площади удельной поверхности, среднего размера пор порошкообразных или пористых образцов	от 4 500,00
<b>14</b>	<b>Термический анализ</b>	
14.1	Определение температуры плавления методом ДСК	от 2 500,00
14.2	Гравиметрический анализ (ТГА)	от 4 000,00
14.3	Синхронный термический анализ (СТА)	от 5 500,00
14.4	Качественный анализ газов, выделяющихся в ходе анализа (ДСК, ТГА, СТА) (выполняется только совместно с одним из анализов)	от 2 300,00
14.5	Дифференциальный термический анализ (ДТА)	от 2 500,00
14.6	Определение теплоты сгорания материалов (бомбовая калориметрия)	от 3 000,00
<b>15</b>	<b>Титрование</b>	
15.1	Титрование с использованием рН - электрода	от 4 000,00
15.2	Титрование с использованием фототрода	от 5 000,00
15.3	Определение влажности методом титрования по К. Фишеру	от 4 000,00
15.4	Определение влажности методом титрования по К. Фишеру, для образцов, содержащих альдегиды и кетоны	от 8 000,00
15.5	Приготовление растворов для титрования	от 500,00

№ п/п	Наименование работ (испытаний)	Стоимость, руб.
15.6	Подготовка образца для титрования (сложные методики, обратное титрование, пр.)	от 2 000,00
<b>16</b>	<b>Реология</b>	
16.1	Определение вязкости образца на вискозиметрах типа ВПЖ-3	от 5 000,00
16.2	Подготовка образцов для реологических испытаний	от 2 000,00
16.3	Определение реологических характеристик образца на реометре в режиме вращения	от 5 000,00
16.4	Определение реологических характеристик образца на реометре в режиме осцилляции	от 5 000,00
<b>17</b>	<b>Определение поверхностных характеристик</b>	
17.1	Измерение поверхностного натяжения	от 5 500,00
17.2	Измерение краевого угла смачивания (вода)	от 6 000,00
17.3	Измерение краевого угла смачивания (дйодметан)	от 6 000,00
<b>18</b>	<b>Определение водородного показателя (рН)</b>	
18.1	Водных растворов	от 1 000,00
18.2	Неводных растворов	от 3 000,00
<b>19</b>	<b>Измерение плотности жидких сред</b>	от 1 500,00
<b>20</b>	<b>Измерение показателя преломления жидких сред</b>	от 1 500,00
<b>21</b>	<b>Определение влажности образцов</b>	
21.1	Ускоренное испытание (галогенный анализатор влагосодержания Mettler Toledo HR83)	от 1 500,00
21.2	Определение содержания влаги гравиметрическим методом	от 2 700,00
<b>22</b>	<b>Физико-механические испытания образцов</b>	
22.1	Прочностные характеристики при растяжении, сжатии, изгибе	от 5 000,00
22.2	Определение сопротивления резин раздиру	от 5 000,00
22.3	Определения прочности связи между слоями при расслаивании/отслаивании	от 5000,00
22.4	Измерение микротвердости по Виккерсу (без пробоподготовки)	от 3 000,00
22.5	Твердость по Шору А	от 1 000,00
22.6	Твердость по Шору Д	от 1 000,00
<b>23</b>	<b>Изготовление и подготовка образцов для испытаний</b>	
23.1	Врубка на ручном прессе (образцы толщиной до 5 мм, 5 штук), ножи тип II по ГОСТ 262, тип I по II ГОСТ 270, ГОСТ 12580	от 500,00
23.2	Размол на механических мельницах	от 800,00
23.3	Рассев на ситах	от 800,00
23.4	Прецизионная резка металлов	от 2 000,00
23.5	Прецизионная резка неметаллов	от 2 500,00
23.6	Заливка образцов эпоксидной смолой	от 500,00
23.7	Шлифовка, полировка образцов	от 1 500,00
23.8	Перегонка образцов	от 2 500,00
23.9	Приготовление экстрактов образцов	от 2 500,00
23.10	Отжиг образца в муфельной печи	от 2 000,00
<b>24</b>	<b>Прочие испытания образцов (материалов)</b>	
24.1	Определение массы с точностью до 5 знака после запятой	от 500,00
24.2	Определение содержания золы (суммарно)	от 3 000,00
24.2	Измерение геометрических размеров образца (изделия)	от 500,00
<b>25</b>	<b>Прочие испытания по согласованию с Заказчиком при наличии технической возможности</b>	по запросу