

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной
и инновационной деятельности

БГТУ им. В.Г. Шухова

Т.М. Давыденко

«1» августа 2019 г.



**Перечень и стоимость типовых услуг, оказываемых
Центром коллективного пользования научным оборудованием
Белгородского государственного технологического
университета им. В.Г. Шухова**

Наименование услуги	Ед. изм.	Используемый метод исследования	Исследуемые материалы	Применяемое оборудование	Стоимость услуги, руб. (без НДС)
1	2	3	4	5	6
Исследование микроструктуры материала	1 обр.	Сканирующая электронная микроскопия	Твердые вещества, пленки	Сканирующий электронный микроскоп высокого разрешения TESCAN MIRA 3 LMU	4500
Химический анализ (определение элементов от Be до Cf)	1 обр.	Энергодисперсионная спектрометрия (ЭДС)			1800 (локальный метод) 6100 (картирование поверхности)
Определение фазового состава образца	1 обр.	Порошковая рентгеновская дифракция	Порошковые твердые вещества, пленки, металлические пластины	Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 WorkStation со встроенной системой дифракции	4100 (без пробоподготовки) Расшифровка – договорная
Химический анализ (определение элементов от Be до U)	1 обр.	Рентгеновская флуоресценция			4100 (без пробоподготовки)
Подготовка пробы для рентгенофазового и рентгенофлуоресцентного анализов	1 обр.	Ультратонкое измельчение	Кусковые твердые материалы	Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line	900
	1 обр.	Прессование	Порошковые твердые вещества	Автоматический гидравлический пресс Vaneox-40t automatic	900
	1 обр.	Сплавление		Электрическая система пробоподготовки Katanax K1 Prime	4400
Определение полного элементного состава металлов и сплавов, включая измерение содержания углерода, серы и фосфора	1 обр.	Эмиссионный спектральный анализ	Металлы и сплавы	Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»	3100 (без пробоподготовки) Расшифровка – договорная

Наименование услуги	Ед. изм.	Используемый метод исследования	Исследуемые материалы	Применяемое оборудование	Стоимость услуги, руб. (без НДС)
1	2	3	4	5	6
Определение размеров частиц и распределения по размерам в диапазоне 0,01–2000 мкм, удельной поверхности материала	1 обр.	Лазерная дифракция	Порошковые твердые вещества, суспензии, эмульсии	Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus	4000
Пробоподготовка для исследований	1 обр.	Распиловка	Твердые вещества, суспензии	Линейный прецизионный отрезной станок Buehler IsoMet 5000	1200
	1 обр.	Шлифовка, полировка	Кусковые твердые материалы	Шлифовально-полировальный станок MetaServ® 250	2100
Определение микротвердости методом Виккерса	1 обр.	Инденитирование	Объемные твердые материалы, пленки, покрытия	Твердомер NEXUS 4000	1900 (без пробоподготовки)
Определение истинной плотности веществ	1 обр.	Гелиевая пикнометрия		Гелиевый пикнометр Русноматр Русноматр АТС	3000
Исследование теплового потока при нагревании образцов до 1650 °С, определение потерь при прокаливании	1 час	Дифференциальная сканирующая калориметрия / дифференциальный термический анализ	Твердые вещества	Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH	1500 Расшифровка – договорная
Измерение оптической плотности, коэффициента пропускания жидких проб в УФ и видимой области спектра в диапазоне длин волн 190–1100 нм	1 обр.	Дифференциальная сканирующая спектроскопия	Твердые вещества	Сканирующий двухлучевой спектрофотометр ПЭ-6100УФ	500–700 (1 измерение) (в зависимости от измеряемого диапазона) Расшифровка – договорная
Исследование типа и характера структурных связей в образце	1 обр.	Инфракрасная спектроскопия	Твердые вещества, жидкости, растворы, суспензии	Фурье-ИК спектрометр Bruker Vertex 70	3000 Расшифровка – договорная
Нанесение защитных, упрочняющих и др. покрытий на металлические изделия	1 обр.	Детонационное напыление, импульсно-плазменное упрочнение	Металлические, керамические, стеклянные и полимерные материалы	Универсальный автоматизируемый модуль детонационного напыления	Договорная
	1 час	Магнетронное распыление		Вакуумная установка QUADRA 500	7700 (без пробоподготовки)

Наименование услуги	Ед. изм.	Используемый метод исследования	Исследуемые материалы	Применяемое оборудование	Стоимость услуги, руб. (без НДС)
1	2	3	4	5	6
Пробоподготовка для нанесения покрытий	1 обр.	Подготовка садки	Металлические, керамические, стеклянные и полимерные материалы	–	Цена договорная от 800
	1 обр.	Подготовка образцов		Механическая и химическая обработка поверхности	Цена договорная от 1000

Начальник УНИР

А.Е. Наумов

Директор ЦКП БГТУ им. В.Г. Шухова

М.С. Лебедев