



Томский региональный центр коллективного пользования (ТРЦКП)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»
Россия, г. Томск, пр. Ленина, 36 <http://ckp.tsu.ru>, ckp@mail.tsu.1-и, т/ф (3822) 78-37-14



Утверждаю
Начальник научного управления ТГУ
Т.С. Краснова
«04» февраля 2025г.

**Перечень и стоимость типовых услуг, оказываемых Томским региональным центром коллективного пользования
Томского государственного университета**

№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
1	Проведение структурных исследований методом растровой электронной микроскопии	Система с электронным и сфокусированным ионным пучком Quanta 200 3D	3 325 руб./час	3 990 руб./час
	напыление на образец углерода	Система нанесения проводящих покрытий из углерода и металлов с функцией ионного травления и определения толщины нанесенного покрытия с кварцевым резонатором	1 365 руб./обр.	1 638 руб./обр.
	напыление на образец серебра		1 398 руб./обр.	1 677,60 руб./обр.
	напыление на образец золота		1 430 руб./обр.	1 716 руб./обр.
	напыление на образец платины		1 463 руб./обр.	1 755,60 руб./обр.
2	Получение растрового изображения (микрофотографий) высокого разрешения в режиме вторичных (SE) или обратно рассеянных электронов (BSE), микроанализ и картирование элементного состава (EDS)	Сканирующий электронный микроскоп Tescan Vega 3 SBH с системой энергодисперсионного микроанализа AztecLive Lite Xplore 30	4 000 руб./час	4 800 руб./час
	Пробоподготовка диэлектрических образцов к измерениям методом сканирующей электронной микроскопии на Tescan Vega 3 SBH – напыление проводящего слоя Au	Магнетронная напылительная установка DSR 1	1 200 руб./закладка	1 440 руб./закладка



Томский региональный центр коллективного пользования (ТРЦКП)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»
Россия, г. Томск, пр. Ленина, 36 <http://ckp.tsu.ru>, ckp@mail.tsu.t-u, т/ф (3822) 78-37-14



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
3	Проведение структурных исследований методом растровой электронной микроскопии	Растровый электронный микроскоп Tescan MIRA 3 LMU	4 895 руб./час	5 874 руб./час
	Напыление углерода на поверхность образца		766,67 руб./закладка	920 руб./закладка
	Обработка результатов в программе		1 700 руб./час	2 040 руб./час
4	Проведение структурных исследований методом просвечивающей электронной микроскопии	Просвечивающий электронный микроскоп Philips CM 12	3 200 руб./час	3 840 руб./час
	Подготовка образцов (для порошков)		1 350 руб./обр.	1 620 руб./обр.
5	Качественный и количественный рентгеноструктурный анализ	Рентгеновский дифрактометр Shimadzu XRD 6000 съемка одного образца (не более 1,5 часа работы)	3 325 руб./обр.	3 990 руб./обр.
		Расшифровка результатов съемки	975 руб./час	1 170 руб./час
6	Полуколичественный химический анализ твердых материалов и нанопорошков рентгенофлуоресцентным методом	Спектрометр рентгенофлуоресцентный волнодисперсионный последовательного действия XRF - 1800	3 150 руб./обр.	3 780 руб./обр.
		укороченная съемка	1 950 руб./обр.	2 340 руб./обр.
		пробоподготовка порошковых материалов	1 350 руб./обр.	1 620 руб./обр.
		пробоподготовка твердых материалов	договорная (зависит от трудоёмкости)	договорная (зависит от трудоёмкости)



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
7	Количественное определение элементного состава сталей, чугуна, титана, меди, алюминиевых сплавов, бронзы, латуни по аттестованным методикам	Искровой оптико-эмиссионный спектрометр ИСКРОЛАЙН 300К	1 200 руб./обр.	1 440 руб./обр.
	Определение элементного состава металлов и сплавов с калибровкой по образцам заказчика		4 000 руб./час	4 800 руб./час
	Стандартная подготовка поверхности образца к определению элементного состава на оптико-эмиссионном спектрометре	Шлифовальный станок, гриндер	350 руб./обр.	420 руб./обр.
	Подготовка нестандартных образцов (резка, шлифовка и т.д.) к определению элементного состава на оптико-эмиссионном спектрометре	Токарный станок, шлифовальный станок, гриндер, механические инструменты и др.	договорная (зависит от трудоёмкости)	договорная (зависит от трудоёмкости)
8	Определение элементного состава сплавов на алюминиевой основе рентгенофлуоресцентным экспресс-методом	Анализатор Innov-X Alpha Series™ с вакуумом.	3 000 руб./час	3 600 руб./час
9	Исследование твердых образцов методом синхронного термического анализа	Прибор синхронного термического анализа	3 260,83 руб./час	3 913 руб./час
10	Измерение параметров шероховатости поверхности, волнистости и профиля на поверхностях изделий	Прибор контроля шероховатости T1000 Wave Hommel-Etamic	1 500 руб./час	1 800 руб./час
11	Измерение твёрдости по шкалам Роквелла, Бринелля, Виккерса	Универсальный твердомер	2 350 руб./час	2 820 руб./час



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
12	Проведение триботехнических исследований	Трибометр TRIBOtechnic	2 350 руб./час	2 820 руб./час
13	Определения времени жизни покрытий при трении скольжения, эффективности смазки, коэффициента трения и износа защитных покрытий со временем	Высокотемпературный нанотрибометр ТНТ-S-BE-0000: съемка при комнатной температуре	2 350 руб./час	2 820 руб./час
		съемка при повышенной температуре	3 276 руб./час	3 931,20 руб./час
14	Исследование микроструктуры металлических, керамических и композиционных материалов методом оптической микроскопии	Оптический микроскоп	2 000 руб./час	2 400 руб./час
15	Физико-механические испытания образцов. Композиционные материалы	Настольная универсальная электро - механическая испытательная машина INSTRON 3369	2 400 руб./час	2 880 руб./час
16	Физико-механические испытания при повышенных температурах: от комнатной до 200°C	Настольная универсальная электро - механическая испытательная машина INSTRON 3369	2 400 руб./час	2 880 руб./час
17	Физико-механические испытания полимерных материалов: пленки, волокна, пластины	Настольная одноколонная универсальная электромеханическая испытательная машина Instron 3343	2 400 руб./час	2 880 руб./час
18	Определение удельной поверхности и пористости структуры твердых тел	Анализатор площади поверхности и пористости адсорбционный TriStar 3020	4 680 руб./обр.	5 616 руб./обр.



Томский региональный центр коллективного пользования (ТРЦКП)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»
Россия, г. Томск, пр. Ленина, 36 <http://ckp.tsu.ru>, ckp@mail.tsu.tu, т/ф (3822) 78-37-14



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
19	Определение удельной поверхности с определением пористости с размером и объемом дополнительно	Анализатор площади поверхности и пористости адсорбционный TriStar 3020	5 648,33 руб./обр.	6 778 руб./обр.
		Анализатор удельной площади поверхности и пористости 3FLEX	6 011,67 руб./обр.	7 214 руб./обр.
20	Измерение прочности гранул (сорбенты, катализаторы, гранулированные материалы, преимущественно цилиндрической формы) методом раздавливания по образующей	Измеритель прочности гранул ИПГ-1М	2 021,67 руб./обр.	2 426 руб./обр.
21	Определение гранулометрического состава образца (распределение частиц по размеру в диапазоне 0,02 мкм до 2000 мкм)	Анализатора размеров частиц лазерный Malvern Mastersizer 2000	3 400 руб./обр.	4 080 руб./обр.
22	Определение гранулометрического состава образца (распределение частиц по размеру в диапазоне от 0,3 нм (в диаметре) до 6 микрон)	Анализатора размеров частиц и молекул Malvern Zetasizer Nano ZS	3 400 руб./обр.	4 080 руб./обр.
23	Определение дзета-потенциала	Анализатора размеров частиц и молекул Malvern Zetasizer Nano ZS	4 500 руб./обр.	5 400 руб./обр.
24	Определение размера и формы порошковых материалов	Системы для анализа размера и формы частиц Malvern Morphologi G3S	4 000 руб./обр.	4 800 руб./обр.
25	Регистрация спектров поглощения порошков и пленок в ИК диапазоне с приставкой НПВО (400-4000 см ⁻¹)	ИК-Фурье спектрометр	650 руб./спектр	780 руб./спектр



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
26	Регистрация спектров поглощения (пропускания) тонких пленок в ИК диапазоне (400-4000 см ⁻¹)	ИК-Фурье спектрометр	650 руб./спектр	780 руб./спектр
27	Стандартная обработка ИК спектров (коррекция базовой линии, удаление полос CO ₂)	Программное обеспечение ИК-Фурье спектрометра	250 руб./спектр	300 руб./спектр
28	Регистрация УФ-вид спектров поглощения/пропускания растворов в кварцевой кювете (190-900 нм)	Спектрофотометр	400 руб./спектр	480 руб./спектр
29	Регистрация УФ-вид спектров отражения пленок, объемных образцов с плоской поверхностью с приставкой СДО (250-900 нм)	Спектрофотометр	400 руб./спектр	480 руб./спектр
30	Регистрация УФ-вид спектров отражения порошков с приставкой СДО (250-900 нм)	Спектрофотометр	700 руб./спектр	840 руб./спектр
31	Регистрация УФ-вид спектров отражения порошков с приставкой СДО с пробоподготовкой – 10 масс. % образца в матрице MgO (250-900 нм)	Спектрофотометр	2 500 руб./спектр	3 000 руб./спектр
32	Регистрация спектров комбинационного рассеяния порошков и твердых образцов	Рамановский спектрометр InVia, Renishaw	3 500 руб./час	4 200 руб./час
33	Регистрация спектров комбинационного рассеяния жидкостей и биологических объектов	Рамановский спектрометр InVia, Renishaw	3 500 руб./час	4 200 руб./час



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
34	Стандартная обработка КР спектров (коррекция базовой линии, удаление «космиков», сглаживание)	Программное обеспечение WiRe 4.1 рамановского спектрометра InVia, Renishaw	350 руб./спектр	420 руб./спектр
35	Стандартное исследование (10 К/мин, максимальный диапазон 30-600 °С) твердых образцов методом дифференциальной сканирующей калориметрии в Al тигле	Дифференциальный сканирующий калориметр DSC 204 F1	4 500 руб./образец	5 400 руб./образец
36	Расчет пиков и площади термических переходов для данных DSC	Программное обеспечение Proteus Thermal Analysis для дифференциального сканирующего калориметра DSC 204 F1	400 руб./термограмма	480 руб./термограмма
37	Количественный ИСП-МС анализ объектов растительного происхождения на содержание: Ag, Al, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Rb, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, V, Zn, Zr, Sc, Y, La Ce, Th, Cs, Nd, Sm, Eu, Tb, Tm, Pr, Lu, U, Gd, Dy, Ho, Er, Yb	Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой в комплекте с оборудованием для пробоподготовки	3 680,83 руб./проба	4 417 руб./проба
38	Количественный ИСП-МС анализ горных пород и руд на содержание: Li, Be, Sc, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Cs, Ba, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Tb, Gd, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Ta, W, Ti, Pb, Yb, Hf, Th, U	Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой в комплекте с оборудованием для пробоподготовки	2 680,83 руб./проба	3 217 руб./проба
39	Количественный ИСП-МС анализ горных пород и руд на содержание: Be, V, Bi, W, Ga, Ge, Au, Cd, Co, Mn, Cu, Mo, Ni, Nb, Sn, Se, Ag, Sb, Ta, Te, Cr, Zn, Y, Ba	Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой в комплекте с оборудованием для пробоподготовки	3 680,83 руб./проба	4 417 руб./проба



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
40	Количественный ИСП-МС анализ почв, грунтов и донных отложений на содержание: Li, Be, Sc, V, Cr, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Rb, Sr, Y, Nb, Mo, Cs, Ba, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Hf, Pb, Bi, Th, U	Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой в комплекте с оборудованием для пробоподготовки	2 680,83 руб./проба	3 217 руб./проба
41	Количественное определение породообразующих окислов в горных породах и рудах (SiO ₂ , TiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ (общее), MnO, MgO, CaO, Na ₂ O, K ₂ O, P ₂ O ₅ , ППП)	Оптико-эмиссионный спектрометр с индуктивно-связанной плазмой iCAP7400Duo iCAP7400DUO	1 500 руб./проба	1 800 руб./проба
42	Рентгеноструктурные исследования с определением основных параметров кристаллической решетки	Многофункциональный рентгеновский дифрактометр DX-2700BH	2 187,50 руб./проба	2 625 руб./проба
	Запись дифрактограммы		1 000 руб./проба	1 200 руб./проба
43	Специальные рентгеноструктурные исследования (анализ кристалличности, анализ областей когерентного рассеивания и др.)	Многофункциональный рентгеновский дифрактометр DX-2700BH	2 737,50 руб./проба	3 285 руб./проба
44	Термический анализ горных пород, руд, минералов, минерального сырья и продуктов его переработки при стандартных условиях: температурный диапазон от комнатной температуры до 1 000 °С, скорость нагрева 5°С в минуту, среда аргон / воздух)	Прибор совмещенного (синхронного) термического анализа STA 409 PC Luxx	2 721,67 руб./проба	3 266 руб./проба
45	Полное петрографическое описание прозрачных шлифов кристаллических и обломочных пород	Микроскоп поляризационный Leica DM750 P	3 354,17 руб./шлиф	4 025 руб./шлиф



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
46	Полное петрографическое описание прозрачных шлифов кристаллических и обломочных пород с процедурой количественной оценки минерального или гранулометрического состава	Микроскоп поляризационный Leica DM750 P	4 028,33 руб./шлиф	4 834 руб./шлиф
47	Полное петрографическое описание прозрачных шлифов карбонатных пород	Микроскоп поляризационный Leica DM750 P	2 055,83 руб./шлиф	2 467 руб./шлиф
48	Полуколичественное определение в горных породах и рудах концентраций U, Th, Bi, Pb, Au, W, Ta, Hf, Sb, Sn, Cd, Ag, Nb, Mo, Y, Zr, Rb, Sr, Se, As, Cu, Zn, Co, Ni, Mn, Fe, V, Ce, K, Ca, Ti, Ba, Mg, Al, Si, P, S	Портативный рентгенофлуоресцентный спектрометр Niton XL 5 Mining Bundle	500 руб./образец	600 руб./образец
49	Исследования химического состава сталей, сплавов с полуколичественным определением Fe, V, Cr, Mn, Mg, Ni, Co, Sn, Cu, Zn, Al	Портативный рентгенофлуоресцентный спектрометр Niton XL 5 Mining Bundle	500 руб./образец	600 руб./образец
50	Предварительная подготовка образцов к анализу (сушка, истирание)		300 руб./проба	360 руб./проба
51	Исследование структуры органических соединений методом ¹ H-ЯМР-спектроскопии	ЯМР-спектрометр BRUKER AVANCE III HD (400 МГц)	1 666,67 руб./обр.	2 000 руб./обр.
52	Исследование образца органического соединения методом ¹³ C-ЯМР спектроскопии	ЯМР-спектрометр BRUKER AVANCE III HD (400 МГц)	2 916,67 руб./обр.	3 500 руб./обр.



Томский региональный центр коллективного пользования (ТРЦКП)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»
Россия, г. Томск, пр. Ленина, 36 <http://ckp.tsu.ru>, ckp@mail.tsu.t-u, т/ф (3822) 78-37-14



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
53	Подтверждение структуры чистых органических соединений методом газовой и жидкостной хромато-масс-спектрометрии	Газовый хроматомасс- спектрометр GCMS - QP2020	договорная	договорная
54	Разработка методик анализа фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов методом ВЭЖХ	Жидкостной хроматограф AGILENT LC 1200	договорная	договорная
55	Элементный анализ органических соединений (определение С, Н, N, S). Минимальная партия образцов: 10 шт.	Анализатор элементный для одновременного определения CHNS И O "EURO EA3000"	3 750 руб./обр.	4 500 руб./обр.
56	Элементный анализ органических соединений (определение O) Минимальная партия образцов: 10 шт.		5 416,67 руб./обр.	6 500 руб./обр.
57	Импульсная терагерцовая спектроскопия (THZ-TDS) 0,1 -1,6 ТГц	Спектрометр терагерцовый реального времени T-SPEC 1000	1 000 руб./измерение	1 200 руб./измерение
58	Измерение амплитудно-частотных характеристик нелинейно-оптических и дипольных генераторов и детекторов терагерцового излучения	Фемтосекундная оптика и оборудование для построения терагерцового спектрометра	1 000 руб./обр.	1 200 руб./обр.
59	Измерение спектров оптического пропускания в диапазоне длин волн 350-1000 НМ	Фемтосекундная оптика и оборудование для построения терагерцового спектрометра	1 000 руб./обр.	1 200 руб./обр.
60	Исследования радиоэлектронных устройств. Диапазон частот 10 МГц-18 ГГц	Измеритель модуля передачи и отражения (Векторный анализатор P4-18)	1 800 руб./спектр	2 160 руб./спектр



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
61	Измерения спектров коэффициентов отражения от образцов радиоматериалов (включая материалы с большими потерями, композитные и наноматериалы). Диапазон частот 100 МГц-18 ГГц	Измеритель модуля передачи и отражения (Векторный анализатор P4-18)	1 000 руб./спектр	1 200 руб./спектр
62	Измерения спектров коэффициентов прохождения образцов радиоматериалов (включая материалы с большими потерями, композитные и наноматериалы). Диапазон частот 100 МГц-18 ГГц	Измеритель модуля передачи и отражения (Векторный анализатор P4-18)	1 800 руб./спектр	2 160 руб./спектр
63	Измерение спектров комплексной диэлектрической проницаемости [$\epsilon^*(\omega) = \epsilon'(\omega) - i\epsilon''(\omega)$] материалов (включая наноматериалы, РПМ и РПП, биологические материалы, керамические, полимерные, композитные). Диапазон частот: 500 МГц - 40 ГГц	Векторный анализатор цепей AGILENT E8363B	1 800 руб./спектр	2 160 руб./спектр
64	Измерение спектров комплексной магнитной проницаемости [$\mu(\omega) = \mu'(\omega) - i\mu''(\omega)$] материалов (включая наноматериалы, РПМ и РПП, биологические материалы, керамические, полимерные, композитные). Диапазон частот: 500 МГц - 40 ГГц	Векторный анализатор цепей AGILENT E8363B	1 800 руб./спектр	2 160 руб./спектр
65	Измерения спектров комплексной диэлектрической проницаемости [$\epsilon^*(\omega) = \epsilon'(\omega) - i\epsilon''(\omega)$] материалов широкого класса (включая наноматериалы, биологические, керамические, полимерные, композитные) в полосе частот от 30 – 170 ГГц	Монохроматический субмиллиметровый спектрометр СТД-21	1 000 руб./спектр (на одной частоте)	1 200 руб./спектр (на одной частоте)



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
66	Измерения спектров комплексной диэлектрической проницаемости [$\epsilon^*(\omega) = \epsilon'(\omega) - i\epsilon''(\omega)$] материалов широкого класса (включая наноматериалы, биологические, керамические, полимерные, композитные) в полосе частот от 105 – 525 и 430 – 970 ГГц	Монохроматический субмиллиметровый спектрометр СТД-21	1 500 руб./спектр (на одной частоте)	1 800 руб./спектр (на одной частоте)
67	Измерения спектров комплексной диэлектрической проницаемости [$\epsilon^*(\omega) = \epsilon'(\omega) - i\epsilon''(\omega)$] материалов широкого класса (включая наноматериалы, биологические, керамические, полимерные, композитные) в полосе частот от 30 ГГц до 973 ГГц	Монохроматический субмиллиметровый спектрометр СТД-21	2 500 руб./спектр (на одной частоте)	3 000 руб./спектр (на одной частоте)
68	Измерения спектров комплексной магнитной проницаемости [$\mu(\omega) = \mu'(\omega) - i\mu''(\omega)$] материалов широкого класса (включая наноматериалы, биологические, керамические, полимерные, композитные) в полосе частот от 30 – 170 ГГц	Монохроматический субмиллиметровый спектрометр СТД-21	1 000 руб./спектр (на одной частоте)	1 200 руб./спектр (на одной частоте)
69	Измерения спектров комплексной магнитной проницаемости [$\mu(\omega) = \mu'(\omega) - i\mu''(\omega)$] материалов широкого класса (включая наноматериалы, биологические, керамические, полимерные, композитные) в полосе частот от 105 – 525 и 430 – 970	Монохроматический субмиллиметровый спектрометр СТД-21	1 500 руб./спектр (на одной частоте)	1 800 руб./спектр (на одной частоте)
70	Измерения спектров комплексной магнитной проницаемости [$\mu(\omega) = \mu'(\omega) - i\mu''(\omega)$] материалов широкого класса (включая наноматериалы, биологические, керамические, полимерные, композитные) в полосе частот от 30 ГГц до 973 ГГц	Монохроматический субмиллиметровый спектрометр СТД-21	2 500 руб./спектр (на одной частоте)	3 000 руб./спектр (на одной частоте)



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
71	Исследования области диэлектрической релаксации полярных жидкостей. Диапазон частот 500 МГц -40 ГГц в температурном интервале 0 – 100°С	Автоматизированный измерительный стенд Agilent Technologies при комнатной температуре	900 руб./измерение	1 080 руб./измерение
		За каждое измерение при изменении температуры	увеличение на 500 руб./измерение	увеличение на 600 руб./измерение
72	Измерение температурной зависимости спектра удельной проводимости жидкостей (водные растворы, нефть, масло, спирты). Диапазон частот 20 Гц -2 МГц. Интервал температур 0 – 90°С	Прецизионный LCR –метр E4980A Agilent Technologies. Камера тепла и холода «TESTA»	1 000 руб./спектр	1 200 руб./спектр
		За каждое измерение при изменении температуры	увеличение на 300 руб./измерение	увеличение на 360 руб./измерение
73	Измерение температурной зависимости спектра удельного сопротивления жидкостей (водные растворы, нефть, масло, спирты). Диапазон частот 20 Гц -2 МГц. Интервал температур 0 – 90 °С	Прецизионный LCR –метр E4980A Agilent Technologies. Камера тепла и холода «TESTA»	1 000 руб./спектр	1 200 руб./спектр
		За каждое измерение при изменении температуры	увеличение на 300 руб./измерение	увеличение на 360 руб./измерение
74	Измерение температурной зависимости спектра комплексной диэлектрической проницаемости $[\epsilon^*(\omega) = \epsilon'(\omega) - i\epsilon''(\omega)]$ жидкостей (водные растворы, нефть, масло, спирты). Диапазон частот 20 Гц -2 МГц. Интервал температур 0 – 90 °С	Прецизионный LCR –метр E4980A Agilent Technologies. Камера тепла и холода «TESTA»	1 000 руб./спектр	1 200 руб./спектр
		За каждое измерение при изменении температуры	увеличение на 300 руб./измерение	увеличение на 360 руб./измерение
75	Измерения параметров петли гистерезиса (коэрцитивная сила, намагниченность насыщения, остаточная намагниченность)	Автоматизированный комплекс для исследования магнитных характеристик в импульсных магнитных полях	5 000 руб./измерение	6 000 руб./измерение



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
76	Измерения параметров кривой ферромагнитного резонанса (ширина линии ФМР, оценка полей анизотропии)	Установка для измерения ФМР	5 000 руб./измерение	6 000 руб./измерение
77	Мониторинг изменения сопротивления, индуктивности и емкости материалов типа схватывающегося цементного раствора и др	Прецизионный LCR –метр E4980A Agilent Technologies	2 000 руб./сутки	2 400 руб./сутки
78	Измерение рельефа почвы	Георадар SIR 2000	400 руб./кв. м.	480 руб./кв. м.
79	Моделирование сверхчастотных устройств	Рабочая станция Dell Precision T7920	договорная (зависит от трудоёмкости)	договорная (зависит от трудоёмкости)
80	Пробоподготовка для пунктов 57 - 77		договорная (зависит от трудоёмкости)	договорная (зависит от трудоёмкости)
81	Плавление алюминиевых и магниевых сплавов	Печь тигельная	от 4 290 руб./плавка (в зависимости от состава)	от 5 148 руб./плавка (в зависимости от состава)
82	Получение керамических материалов методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза	Лабораторный реактор синтеза тугоплавких соединений	от 4 125 руб./образец (в зависимости от состава)	от 4 950 руб./образец (в зависимости от состава)
83	Спекание и термообработка металлических, керамических и композиционных материалов в вакууме или инертной среде	Высокотемпературная камерная электропечь, Экструдер двухшнековый	1 234,17 руб./час	1 481 руб./час



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
84	Плавка/переплавка металлов и сплавов с температурой плавления до 3 500°C	Электронно-лучевая установка	от 8 250 руб./плавка	от 9 900 руб./плавка
85	Элементный экспресс-анализ рентгенофлуоресцентным методом	Рентгенофлуоресцентная система контроля	3 300 руб./обр.	3 960 руб./обр.
86	Высокотехнологичное секвенирование	Высокопроизводительный секвенатор NexSeq 500 Sequencing System	договорная (зависит от трудоёмкости)	договорная (зависит от трудоёмкости)
	Секвенирование геномов de novo и ресеквенирование (1 геном человека в 30-кратном покрытии за запуск)			
	Секвенирование экзона (до 16 экзонов человека/запуск)			
	Секвенирование транскриптома (до 20 транскриптомов/запуск)			
	Секвенирование мРНК (до 40 образцов/запуск)			
Целевое секвенирование участков генома (до 96 образцов/запуск)				
87	Биоинформатический анализ данных		договорная (зависит от трудоёмкости)	договорная (зависит от трудоёмкости)
	Анализ данных тотального РНК-секвенирования (bulk RNA-seq): контроль качества, картирование, подсчет экспрессии, анализ дифференциальной экспрессии, анализ генных регуляторных сетей			



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
	Анализ данных РНК-секвенирования единичных клеток (single-cell RNA-seq): контроль качества, картирование, подсчет экспрессии, tSNE, UMAP, кластеризация, поиск маркеров кластеров, аннотация клеточных типов, интеграция, устранение batch-эффекта, анализ траекторий развития, RNA-velocity, анализ дифференциальной экспрессии, генные регуляторные сети			
	Анализ данных пространственной транскриптомики (10x Genomics Visium, Nanostring GeoMx): контроль качества, картирование, подсчет экспрессии, tSNE, UMAP, кластеризация, поиск маркеров кластеров, интеграция, устранение batch-эффекта, деконволюция клеточных типов, анализ дифференциальной экспрессии		договорная (зависит от трудоёмкости)	договорная (зависит от трудоёмкости)
	Анализ данных 16S rRNA секвенирования: контроль качества, деноизинг, таксономическая аннотация, анализ разнообразия, композиционный анализ, оценка функционального потенциала			
	Анализ метилирования по данным WGBS/RRBS секвенирования: контроль качества, картирование, подсчет метилирования, анализ дифференциального метилирования			
88	Клеточные технологии	Микроскоп биологический для	договорная (зависит	договорная (зависит



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
	Окрашивание цитоспинов с помощью ядерных красителей и антител и визуализация на конфокальном или световом микроскопе	лабораторных исследований Axio Observer, Конфокальный микроскоп LSM 780 Z1	от трудоёмкости)	от трудоёмкости)
	Многоцветное иммунофлюоресцентное окрашивание FFPE (парафиновых) срезов тканей человека (до 4 белков на срезе) и визуализация на конфокальном микроскопе			
	Многоцветное иммунофлюоресцентное окрашивание цитоспинов клеток человека (до 4 белков на срезе) и визуализация на конфокальном микроскопе			
89	Молекулярно-генетические методы исследования Оценка количества РНК и ДНК	Флюориметр со стартовым набором реактивов Qubit 3.0	договорная (зависит от трудоёмкости)	договорная (зависит от трудоёмкости)
90	Иммуногистологический анализ срезов тканей и цитоспинов			
	Иммуногистохимический анализ парафиновых срезов тканей с последующей визуализацией на световом микроскопе	Микроскоп биологический для лабораторных исследований Axio Observer Z1	договорная (зависит от трудоёмкости)	договорная (зависит от трудоёмкости)
	Иммунофлюоресценция на парафиновых срезах тканей или клетках с последующей конфокальной микроскопией	Конфокальный микроскоп LSM 780	договорная (зависит от трудоёмкости)	договорная (зависит от трудоёмкости)
91	Лазерная конфокальная сканирующая микроскопия	Конфокальная микроскопия LSM 780	4 000 руб./час	4 800 руб./час



Томский региональный центр коллективного пользования (ТРЦКП)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»
Россия, г. Томск, пр. Ленина, 36 <http://ckp.tsu.ru>, ckp@mail.tsu.1-u, т/ф (3822) 78-37-14



№ п/п	Наименование услуги	Наименование оборудования	Стоимость работ на оборудовании без НДС	Стоимость работ на оборудовании с НДС
92	Мультифотонная лазерная конфокальная сканирующая микроскопия в режиме щадящего облучения образца	Конфокальная микроскопия LSM 780	4 000 руб./час	4 800 руб./час

Директор ТРЦКП НУ ТГУ

Леонова Е.В.