

Приказ / Order № 597

**Об утверждении тарифов на работы (услуги) Центра коллективного пользования «Визуализация высокого разрешения» для внешних заказчиков Сколтеха /
On approval of the tariffs for works (services) of the Advanced Imaging Core Facility for external customers of Skoltech**

В целях утверждения Тарифов ЦКП «Визуализация высокого разрешения» для внешних заказчиков Сколтеха, в соответствии с Методикой расчета и согласования стоимости работ (услуг) Центра коллективного пользования «Визуализация высокого разрешения»,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Тарифы стоимости услуг (работ) Центра коллективного пользования «Визуализация высокого разрешения» (далее – Тарифы) в соответствии с Приложением № 1 к настоящему Приказу (далее – Приказ).

2. Довести содержание настоящего Приказа до сведения руководителя Центра коллективного пользования «Визуализация высокого разрешения» Шаховой Ярославы Эдуардовны.

3. Контроль за исполнением настоящего Приказа оставляю за собой.

In order to approve the Tariffs of the Advanced Imaging Core Facility for external customers of Skoltech, pursuant to the Methodology for Calculating and Coordinating the Cost of Works (Services) of the Advanced Imaging Core Facility,

I HEREBY ORDER:

1. To approve the Tariffs for the Cost of Services (works) of the Advanced Imaging Core Facility (hereinafter – Tariffs) in accordance with Appendix No. 1 to the present Order (hereinafter – Order).

2. To inform Head of the Advanced Imaging Core Facility Shakhova Yaroslava Eduardovna on the contents of the present Order.

3. The execution of the present Order will be followed up by me personally.

**Вице-президент по исследовательской инфраструктуре /
Vice President for Research Infrastructure**

**А.А. Денисов
A.A. Denisov**



**Тарифы на работы (услуги) Центра коллективного пользования
«Визуализация высокого разрешения» для внешних заказчиков Сколтеха /
Tariffs for works (services) of the Advanced Imaging Core Facility
for external customers of Skoltech**

Стоимость аренды оборудования за 1 час / Equipment rental cost per 1 hour

№ п/п / р/р	Наименование оборудования / Equipment	Категория доступа / Access type	Стоимость, RUB, без учета НДС / Price, RUB without VAT
1	Сканирующий электронный микроскоп с возможностью работы в низком вакууме Quattro S SEM /	курс обучения (за день) / per day of training course	81 190
	Scanning electron microscope with low-vacuum mode Quattro S SEM	без оператора ЦКП ^{1,2} / without AICF operator ^{1,2}	6 972
2	Оборудование для пробоподготовки / Sample preparation equipment	с оператором ЦКП / with AICF operator	4 430

Типовые услуги, предоставляемые ЦКП / Typical services provided by AICF

№ п/п / р/р	Наименование услуги / Typical services	Наименование оборудования / Used equipment	Единица измерения, образец / Unit of measurement, sample	Стоимость ^{3,4} , RUB, без учета НДС / Price ^{3,4} , RUB without VAT
1	Исследование морфологии частиц / Particle morphology investigation	Сканирующий электронный микроскоп с возможностью работы в низком вакууме Quattro S SEM / Scanning electron microscope with low-vacuum mode	1 образец / 1 sample	10 119

Идентификатор документа, задачи / ID: 442513 v.1, 391408

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

The document is signed with a simple electronic signature

Страница 1 из 9 / Page 1 from 9

Skoltech

		Quattro S SEM		
2	Изучение морфологии поверхности образца, при необходимости применение детектора обратно рассеянных электронов / Surface morphology investigation of the sample, if necessary, the use of a backscattered electron detector	Сканирующий электронный микроскоп с возможностью работы в низком вакууме Quattro S SEM / Scanning electron microscope with low-vacuum mode Quattro S SEM	1 образец / 1 sample	14 174
3	Исследование элементного состава образца (по 5 точкам) / Investigation of the elemental composition of the sample (by 5 points)	Сканирующий электронный микроскоп с возможностью работы в низком вакууме Quattro S SEM / Scanning electron microscope with low-vacuum mode Quattro S SEM	1 образец / 1 sample	10 119
4	Исследование элементного состава образца (картирование по 3 областям) / Investigation of the elemental composition of the sample (mapping of 3 areas)	Сканирующий электронный микроскоп с возможностью работы в низком вакууме Quattro S SEM / Scanning electron microscope with low-vacuum mode Quattro S SEM	1 образец / 1 sample	18 238
5	Исследование морфологии частиц / Particle morphology investigation	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Helios G4 UXe PFIB / Dual beam scanning electron microscope Helios G4 UXe PFIB	1 образец / 1 sample	21 731

Идентификатор документа, задачи / ID: 442513 v.1, 391408

Skoltech

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

The document is signed with a simple electronic signature

Страница 1 из 9 / Page 1 from 9

6	Изучение морфологии поверхности образца, при необходимости применение детектора обратно рассеянных электронов / Surface morphology investigation of the sample, if necessary, the use of a backscattered electron detector	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Helios G4 UXe PFIB / Dual beam scanning electron microscope Helios G4 UXe PFIB	1 образец / 1 sample	31 597
7	Исследование элементного состава образца (по 5 точкам) / Investigation of the elemental composition of the sample (by 5 points)	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Helios G4 UXe PFIB / Dual beam scanning electron microscope Helios G4 UXe PFIB	1 образец / 1 sample	33 597
8	Исследование элементного состава образца (картирование по 3 областям) / Investigation of the elemental composition of the sample (mapping of 3 areas)	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Helios G4 UXe PFIB / Dual beam scanning electron microscope Helios G4 UXe PFIB	1 образец / 1 sample	53 328
9	Изготовление и визуализация кроссекции / Preparation and visualization of cross-section	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Helios G4 UXe PFIB / Dual beam scanning electron microscope Helios G4 UXe PFIB	1 образец / 1 sample	33 597
10	Подготовка ламели для исследования на ПЭМ/ Preparation of lamella for TEM investigation	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Helios G4 UXe PFIB / Dual beam scanning electron microscope Helios G4 UXe PFIB	1 образец / 1 sample	98 655
11	Подготовка ламели для исследования на ПЭМ в заданной точке образца, в соответствии с	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Helios G4 UXe PFIB / Dual beam scanning electron microscope Helios G4 UXe PFIB	1 образец / 1 sample	118 386

	требованиями Заказчика / Preparation of lamella for TEM investigation at the given point in accordance with Customer request	электронный микроскоп Helios G4 UXe PFIB / Dual beam scanning electron microscope Helios G4 UXe PFIB		
12	Изучение многослойных структур в режиме СПЭМ, включая исследование элементного состава образца (по линии) / Investigation of multilayer structures in the STEM mode, including investigation of the elemental composition of the sample (along the line)	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Helios G4 UXe PFIB / Dual beam scanning electron microscope Helios G4 UXe PFIB	1 образец / 1 sample	63 193
13	Изучение кристаллографической ориентировки зеренной структуры / Investigation of the crystallographic orientation of the grain structure (EBSD)	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Helios G4 UXe PFIB / Dual beam scanning electron microscope Helios G4 UXe PFIB	1 образец / 1 sample	Договорная, зависит от ТЗ / negotiable, depending on the technical specifications
14	Исследование морфологии частиц / Particle morphology investigation	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Tescan Solaris / Dual beam scanning electron microscope Tescan Solaris	1 образец / 1 sample	20 952
15	Изучение морфологии поверхности образца, при необходимости применение детектора обратно рассеянных электронов / Surface morphology investigation of the sample, if necessary, the use of a backscattered electron detector	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Tescan Solaris / Dual beam scanning electron microscope Tescan Solaris	1 образец / 1 sample	30 428
16	Исследование элементного состава образца (по 5 точкам) / Investigation of the elemental composition of the sample (by 5 points)	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Tescan	1 образец / 1 sample	32 428

Идентификатор документа, задачи / ID: 442513 v.1, 391408

Skoltech

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

The document is signed with a simple electronic signature

Страница 1 из 9 / Page 1 from 9

		Solaris / Dual beam scanning electron microscope Tescan Solaris		
17	Исследование элементного состава образца (картирование по 3 областям) / Investigation of the elemental composition of the sample (mapping of 3 areas)	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Tescan Solaris / Dual beam scanning electron microscope Tescan Solaris	1 образец / 1 sample	51 380
18	Исследование изотопного состава образца (картирование по 3 областям) / Investigation of the isotopic composition of the sample (mapping of 3 areas)	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Tescan Solaris / Dual beam scanning electron microscope Tescan Solaris	1 образец / 1 sample	51 380
19	Изготовление и визуализация кроссекции / Preparation and visualization of cross-section	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Tescan Solaris / Dual beam scanning electron microscope Tescan Solaris	1 образец / 1 sample	32 428
20	Изучение кристаллографической ориентировки зеренной структуры / Investigation of the crystallographic orientation of the grain structure (EBSD)	Двухлучевой сканирующий электронный микроскоп Tescan Solaris / Dual beam scanning electron microscope Tescan Solaris	1 образец / 1 sample	Договорная, зависит от ТЗ / negotiable, depending on the technical specifications
21	Изучение морфологии наночастиц в ПЭМ или СПЭМ режимах / Investigation of the morphology of nanoparticles in TEM or STEM modes	Просвечивающий электронный микроскоп с пробкорректором Titan Themis Z / Transmission	1 образец / 1 sample	34 601

Идентификатор документа, задачи / ID: 442513 v.1, 391408

Skoltech

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

The document is signed with a simple electronic signature

Страница 1 из 9 / Page 1 from 9

		electron microscope with probecorrector Titan Themis Z		
22	Изучение зеренной структуры образца с определением плотности дислокаций / Investigation of the grain structure of a sample including determination of dislocation density	Просвечивающий электронный микроскоп с пробкорректором Titan Themis Z / Transmission electron microscope with probecorrector Titan Themis Z	1 образец / 1 sample	69 202
23	Исследование кристаллической структуры образца с применением электронной дифракции / Investigation of the crystal structure of a sample using electron diffraction	Просвечивающий электронный микроскоп с пробкорректором Titan Themis Z / Transmission electron microscope with probecorrector Titan Themis Z	1 образец / 1 sample	103 803
24	Визуализация кристаллической структуры образца в режиме высокого разрешения ПЭМ и СПЭМ / Visualization of the crystal structure of the sample in high resolution TEM or STEM	Просвечивающий электронный микроскоп с пробкорректором Titan Themis Z / Transmission electron microscope with probecorrector Titan Themis Z	1 образец / 1 sample	69 202
25	Решение кристаллической структуры образца с использованием электронной томографии обратного пространства / Solution of the crystal structure of a sample using electron diffraction tomography	Просвечивающий электронный микроскоп с пробкорректором Titan Themis Z / Transmission electron microscope with probecorrector Titan Themis Z	1 образец / 1 sample	274 808
26	Определение элементного состава образца с использованием методики энергодисперсионной рентгеновской	Просвечивающий электронный микроскоп с	1 образец / 1 sample	65 202

	<p>спектрологии (EDX) (картирование по 3 областям) /</p> <p>Investigation of the elemental composition of the sample using energy dispersive X-ray spectroscopy (EDX) (mapping of 3 areas)</p>	<p>пробкорректором</p> <p>Titan Themis Z /</p> <p>Transmission electron microscope with probecorrector</p> <p>Titan Themis Z</p>		
27	<p>Картирование элементного состава образца с использованием методики энергодисперсионной рентгеновской спектрологии (EDX) с атомным разрешением (по 3 областям) /</p> <p>Mapping of the elemental composition of the sample using energy dispersive x-ray spectroscopy (EDX) with atomic resolution (mapping of 3 areas)</p>	<p>Просвечивающий электронный микроскоп с пробкорректором</p> <p>Titan Themis Z /</p> <p>Transmission electron microscope with probecorrector</p> <p>Titan Themis Z</p>	1 образец / 1 sample	95 803
28	<p>Исследование элементного состава образца, включая легкие элементы, с использованием спектрологии энергетических потерь электронов (EELS) (получение спектров в 5 точках) /</p> <p>Investigation of the elemental composition of the sample, including light elements, using electron energy loss spectroscopy (EELS) (spectra acquisition at 5 points)</p>	<p>Просвечивающий электронный микроскоп с пробкорректором</p> <p>Titan Themis Z /</p> <p>Transmission electron microscope with probecorrector</p> <p>Titan Themis Z</p>	1 образец / 1 sample	69 202
29	<p>Картирование элементного состава образца, включая легкие элементы, с использованием спектрологии энергетических потерь электронов (EELS) в режиме СПЭМ (по 3 областям) /</p> <p>Mapping of the elemental composition of the sample, including light elements, using electron energy loss spectroscopy (EELS) in the STEM mode (mapping of 3 areas)</p>	<p>Просвечивающий электронный микроскоп с пробкорректором</p> <p>Titan Themis Z /</p> <p>Transmission electron microscope with probecorrector</p> <p>Titan Themis Z</p>	1 образец / 1 sample	99 803
30	<p>Визуализация наночастиц с использованием электронной томографии /</p> <p>Visualization of nanoparticles using electron tomography</p>	<p>Просвечивающий электронный микроскоп с пробкорректором</p> <p>Titan Themis Z /</p> <p>Transmission electron microscope with probecorrector</p> <p>Titan Themis Z</p>	1 образец / 1 sample	274 808

Идентификатор документа, задачи / ID: 442513 v.1, 391408

Skoltech

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

The document is signed with a simple electronic signature

Страница 1 из 9 / Page 1 from 9

31	Визуализация многослойных структур (гетероструктур) с атомным разрешением / Visualization of multilayer structures (heterostructures) with atomic resolution	Просвечивающий электронный микроскоп с пробкорректором Titan Themis Z / Transmission electron microscope with probecorrector Titan Themis Z	1 образец / 1 sample	99 803
32	Измерение ИК-спектра (получение спектров в 5 точках) / IR spectrum measurement spectra acquisition at 5 points	ИК-микроскоп Bruker Lumos / IR microscope Bruker Lumos	1 образец / 1 sample	22 972

При выполнении работ, выходящих за рамки типовых услуг, стоимость выполнения работ, обработки экспериментальных результатов и подготовки научно-технического отчета обсуждается согласно задачам, поставленным в ТЗ на выполнение экспериментальных работ. / Prices are indicated for equipment rent only; interpretation of results and preparation of reports are charged separately.

Необходимое количество дней и содержание программы обучения определяется исходя из уровня обучающегося. / Duration and contents of the training are determined based on the trainee's level.

1. Доступ предоставляется после прохождения соответствующего обучения по работе с приборов. / The cost is indicated without taking into account the sample preparation

2. Участникам проекта «Сколково» и стартапам Сколтеха предоставляется дополнительная скидка в размере 30% от указанного тарифа (Quattro S SEM). / Participants of the Skolkovo project and Skoltech startups are provided with an discount of 30% of the specified tariff (Quattro S SEM).

3. Участникам проекта «Сколково» и стартапам Сколтеха предоставляется дополнительная скидка в размере 20% от указанного тарифа (Helios G4 UXe PFIB, Tescan Solaris, Bruker Lumos и оборудование пробоподготовки). Услуги, оказываемые с помощью оборудования Titan Themis Z участникам проекта «Сколково», рассчитываются по индивидуальному тарифу (по запросу). / Participants of the Skolkovo project and Skoltech startups are provided with an discount of 20% of the specified tariff ((Helios G4 UXe PFIB, Tescan Solaris, Bruker Lumos and sample preparation equipment). Services rendered with the help of Titan Themis Z equipment to the Skolkovo project participants are calculated at an individual rate (upon request).

4. Стоимость указана без учета пробоподготовки образца к проведению исследования. / Services rendered with the help of Titan Themis Z equipment to the Skolkovo project participants are calculated at an individual rate (upon request)

Идентификатор документа, задачи / ID: 442513 v.1, 391408

Skoltech

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ / The document is signed with a simple electronic signature

Подписал: сотрудник / Signed: employee

Денисов Алексей Алексеевич / Denisov Alexey Alexeevich

Дата и время подписания / Date and time of signing 05.05.2026 10:58:11 GMT +03:00

Подпись соответствует файлу документа /

The signature corresponds to the document file Страница 9 из 9 / Page 9 from 9