

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Новосибирского государственного  
технического университета  
А.А. Батаев  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.



**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о Центре коллективного пользования**  
**«Структура, механические и физические свойства материалов»**

**1. Общие положения**

- 1.1. Центр коллективного пользования «Структура, механические и физические свойства материалов» (ЦКП ССМ) является научно-образовательным центром, организованным при механико-технологическом факультете (МТФ) Новосибирского государственного технического университета (НГТУ).
- 1.2. Основными направлениями деятельности ЦКП ССМ являются осуществление научных исследований и обеспечение режима коллективного пользования аналитического, испытательного и технологического оборудования подразделениями НГТУ, а также сторонними пользователями.
- 1.3. Деятельность ЦКП ССМ регулируется законодательством Российской Федерации, Уставом НГТУ, программой развития ЦКП ССМ, а также настоящим Положением.
- 1.4. Местонахождение и почтовый адрес ЦКП ССМ: 630073, г. Новосибирск, проспект Карла Маркса, 20, корпус 5.

**2. Основные задачи ЦКП ССМ**

- 2.1 Проведение научных исследований по заказам научных организаций и промышленных предприятий с участием специалистов заказчика.
- 2.2 Обеспечение условий для выполнения российских и международных научных проектов и поисковых работ на современном научном уровне.
- 2.3 Обеспечение доступа ученых и инженеров к уникальному аналитическому и испытательному оборудованию, имеющемуся в распоряжении ЦКП ССМ.
- 2.4 Обеспечение методической базой и проведение специалистами работ в области создания, исследований и испытаний материалов.
- 2.5 Подготовка специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов и специалистов предприятий) на базе современного научного оборудования, которое имеется в распоряжении ЦКП ССМ.

- 2.6 Текущее содержание и развитие материально-технической базы ЦКП ССМ путем дооснащения имеющихся специализированных комплексов современным научным оборудованием.

### **3. Критерии оценки деятельности ЦКП ССМ**

Оценка эффективности деятельности ЦКП ССМ осуществляется по комплексу критериев, отвечающих требованиям инновационного развития промышленности РФ. Основными критериями деятельности ЦКП ССМ являются:

- 4.1. Объем работ, выполненных по внутренним заказам и заказам сторонних организаций на оборудовании, находящемся в распоряжении ЦКП ССМ.
- 4.2. Количество специалистов научных организаций и промышленных предприятий, обучившихся проведению работ с использованием оборудования, находящегося в распоряжении ЦКП ССМ.

### **4. Структура и штат ЦКП ССМ**

- 3.1. В состав ЦКП ССМ входят научные и учебно-научные лаборатории МТФ НГТУ.
- 3.2. В состав технического оснащения ЦКП ССМ входит все аналитическое, испытательное и технологическое оборудование, находящееся в распоряжении кафедр МТФ.
- 3.3. Руководителем ЦКП ССМ назначается квалифицированный сотрудник из профессорско-преподавательского состава МТФ.
- 3.4. Руководителями лабораторий назначаются специалисты высшей категории (доктора и кандидаты наук) из профессорско-преподавательского состава МТФ.
- 3.5. Кадровый состав ЦКП ССМ формируется из научных сотрудников НГТУ (профессоры, доценты, аспиранты), привлеченных научных сотрудников других высших учебных заведений г. Новосибирска и сотрудников Сибирского отделения РАН, а также инженеров и лаборантов МТФ.

### **5. Основы функционирования**

- 5.1. Основой функционирования ЦКП ССМ является организация работ на договорной основе на оборудовании, включающая распределение приборного времени и обеспечение коллективного доступа к оборудованию всем пользователям ЦКП ССМ.
- 5.2. Материальная база ЦКП ССМ состоит из оборудования, находящегося на балансе НГТУ.

- 5.3. Приобретение нового оборудования и расширение материально-технической базы ЦКП ССМ осуществляется за счет средств, заработанных МТФ, и путем участия в конкурсах, объявляемых Министерством науки и высшего образования РФ.
- 5.4. Научное оборудование, находящееся в распоряжении ЦКП ССМ (оборудование всех лабораторий кафедры материаловедения в машиностроении), поддерживается в рабочем состоянии, включая процедуры сертификации, за счет средств, заработанных МТФ.
- 5.5. Деятельность ЦКП ССМ осуществляется на основе договоров с организациями о предоставлении научно-технических услуг и выполнении научно-исследовательских работ.
- 5.6. ЦКП ССМ выделяет не менее 30 % ресурсов приборного времени в коллективное пользование.
- 5.7. Объем ресурсов приборного времени определяется как совокупное время использования оборудования за вычетом периодов обслуживания и ремонта оборудования.

## **6. Регламент оказания услуг**

- 6.1. Текущая деятельность ЦКП ССМ определяется правилами внутреннего распорядка НГТУ.
- 6.2. План работ ККП ССМ приведен в Приложении 1.
- 6.3. Пользователь подает заявку на выполнение работ (оказание услуг) через сайт ЦКП ССМ.
- 6.4. Виды работ, услуги предоставления услуг, форма выдачи результатов, оплата услуг определены нормативным документом "Порядок оказания услуг ЦКП ССМ" (Приложение 2).
- 6.5. Заявка рассматривается руководителем ЦКП ССМ, определяется исполнитель работ и предварительные сроки выполнения. Требования к подготовке образцов определяются поставленной задачей. Правила конкурсного отбора заявок третьих лиц на выполнение работ и (или) оказание услуг на научном оборудовании ЦКП ССМ приведены в Приложении 3.
- 6.6. Проведение исследований в ЦКП ССМ осуществляется в порядке очередности, после заключения договора на осуществление данных работ.
- 6.7. Средняя стоимость проводимых работ в ЦКП ССМ указана в Приложении 4.
- 6.8. Сотрудники ЦКП ведут учет заявок на предоставление услуг, составляют годовые отчеты о проделанной работе.

## 7. Финансирование деятельности ЦКП ССМ

ЦКП ССМ является подразделением НГТУ, находящемся на самофинансировании. Для формирования бюджета ЦКП ССМ, учета прихода и расходования заработанных средств, в НГТУ создается отдельный лицевой счет. Оплата труда сотрудников центра производится из средств, перечисляемых организациями, пользующимися его услугами. Уровень оплаты услуг ЦКП ССМ определяется договорными условиями на основе расчетов, в основу которых заложена компенсация амортизации оборудования, оплата исходных материалов и энергии, а также оплата труда на уровне, соответствующим квалификации исполнителей и нормам, принятым в Министерстве образования и науки.

Декан МТФ НГТУ

  
\_\_\_\_\_ А.Г. Тюрин

« 18 » ноября \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ПЛАН  
работы ЦКП ССМ НГТУ**

**1. Деятельность в интересах сторонних пользователей:**

- Рассмотрение заявок сторонних пользователей (по мере поступления заявок);
- Подготовка и выполнение заявок сторонних пользователей (по мере поступления заявок);

**2. Деятельность в интересах внутренних заказчиков:**

- Рассмотрение заявок от внутренних заказчиков (еженедельно);
- Выполнение заявок от внутренних заказчиков (еженедельно);

**3. Метрологическое и методологическое обеспечение:**

- Выполнение подготовительных мероприятий к поверке (по мере необходимости);
- Проведение поверки (по мере необходимости);
- Разработка методик проведения исследований (по мере необходимости);

**4. Работа с сайтом:**

- Внесение информации о ЦКП (по мере необходимости);

**5. Профориентационная деятельность**

- Экскурсии (в течение года);
- Профильные смены, научная работа со школьниками (октябрь - май);

**6. Курсы повышения квалификации**

- Проведение курсов (по мере формирования группы).

**ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ  
ЦЕНТРОМ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ  
«СТРУКТУРА, ФИЗИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ  
СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ»**

1. Центр коллективного пользования «Структура, физические и механические свойства материалов» (далее ЦКП), руководствуясь Положением о ЦКП, выполняет следующие работы и оказывает следующие услуги:

- Проведение научных исследований по заказам научных организаций и промышленных предприятий с участием специалистов заказчика.
- Обеспечение условий для выполнения российских и международных научных проектов и поисковых работ на современном научном уровне.
- Обеспечение доступа ученых и инженеров к уникальному аналитическому и испытательному оборудованию, имеющемуся в распоряжении ЦКП.
- Обеспечение методической базой и проведение специалистами работ в области создания, исследования и испытаний материалов.
- Подготовка специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов и специалистов предприятий) на базе современного научного оборудования, которое имеется в распоряжении ЦКП.

2. Указанные работы и услуги ЦКП оказывает в соответствии с действующим законодательством РФ как на договорной, так и на безвозмездной основе.

3. Цели, объемы, сроки проведения и вид представления результатов работ и услуг, вопросы, связанные с публикацией полученных результатов, с их использованием, с правами на интеллектуальную собственность, возникшую в ходе и по результатам работ, решаются в каждом случае в соответствии с действующим законодательством РФ, нормативными документами министерств и ведомств, которым подведомственны организации-участники ЦКП, и Положением или иными документам, регламентирующим внутренний распорядок организаций-участников ЦКП.

4. Договор о выполнении работ и оказании услуг ЦКП для сторонних организаций подготавливается руководителем ЦКП на основе заявки (заполняется через сайт), поступившей от представителей сторонних организаций. Договор о выполнении возмездных работ для сторонних организаций составляется в соответствии с правилами внутреннего распорядка организации ЦКП.

5. Стоимость проводимых работ и оказываемых услуг определяется с учетом компенсации амортизации оборудования, оплаты расходных материалов и энергии, а также оплаты труда (с начислениями) на уровне, соответствующем квалификации исполнителей и нормам, принятым в Министерстве образования и науки, и накладных расходов организации-исполнителя договора в соответствии с принятыми нормативами.

**Правила конкурсного отбора заявок третьих лиц на выполнение работ и (или) оказание услуг на научном оборудовании центра коллективного пользования "Структура, физические и механические свойства материалов" (ЦКП ССМ)**

ЦКП ССМ осуществляет прием заявок на выполнение работ / оказание услуг в интересах третьих лиц. Форма заявки располагается на сайте ЦКП по адресу <http://ccm-nstu.wixsite.com/ccm-mm/zayavka-na-vypolnenie-rabot>.

Поступившие заявки регистрируются и обрабатываются.

При рассмотрении заявок принимаются во внимание:

- содержательная часть работы (услуги);
- имеется ли возможность выполнить такую работу (оказать услугу) с использованием научного оборудования ЦКП ССМ;
- научная значимость и актуальность задачи.

Подавая заявку, заявитель должен принять на себя обязательство в случае публикации им результатов, полученных в ЦКП ССМ в рамках выполнения его заявки, в научных и иных публикациях указывать, что работы были выполнены с использованием оборудования ЦКП "Структура, физические и механические свойства материалов" НГТУ или эквивалентную информацию на языке материала. Отказ от такого обязательства является основанием для отклонения заявки без ее рассмотрения по существу.

По результатам рассмотрения заявки принимается решение о ее включении в план работ ЦКП, либо принимается решение об ее отклонении. Заявителю сообщается о принятом решении и его мотивах в срок не позднее трех рабочих дней.

В случае приема заявки ЦКП заключает с заявителем договор на выполнение работ (оказание услуг). Форма договора на сайте ЦКП ССМ НГТУ по адресу <http://ccm-nstu.wixsite.com/ccm-mm>.

По согласованию сторон возможно заключение договора по иной форме.

Права на возможные результаты интеллектуальной деятельности, получаемые в ходе выполнения работ (оказания услуг) по принятой заявке регулируются договором между НГТУ и организацией заказчиком.

В случае мотивированного отклонения первоначальной заявки по причине невозможности выполнить ее с использованием научного оборудования ЦКП ССМ или в заявленные сроки по причине загрузки оборудования, заявитель может скорректировать заявку так, чтобы она могла быть выполнена.

В случае мотивированного отклонения первоначальной заявки по причине неточности или неопределенности в ее формулировке ЦКП вступает в переговоры с заявителем с предложением о совместной переработке заявки с тем, чтобы заявка могла быть выполнена.

После проведения исследования и подписания акта выполненных работ заказчик осуществляет оплату работ и получает от ЦКП ССМ документ, содержащий результаты выполненных работ (отчет, протокол испытаний и др.).



## Средняя стоимость типовых исследований в ЦКП ССМ НГТУ

№ п/п	Вид исследования	Стоимость, руб./час	Средняя продолжительность исследования, час	Стоимость проведения исследования, руб.
1	Исследования на просвечивающем электронном микроскопе	3000	5	15000
2	Проведение микроанализа на ПЭМ	4000	2	8000
3	Исследования на растровом электроном микроскопе	2000	1	2000
4	Проведение микроанализа на РЭМ	3000	1	3000
5	Подготовка образцов для ПЭМ	2500	5	12500
6	Проведение исследований на рентгеновском дифрактометре	3000	3	9000
7	Проведение исследований на оптическом эмиссионном спектрометре	5000	0,2	1000
8	Оценка механических свойств материалов (ударная вязкость)	7500	0,2	1500
9	Оценка механических свойств материалов (испытания на растяжение, сжатие, изгиб)	3500	1	3500
10	Оценка механических свойств материалов (усталостная трещиностойкость)	3500	3	10500
11	Оценка физических свойств	5000	2	10000
12	Изучение топографии поверхности	2500	1	2500
13	Оценка микротвердости без подготовки объекта	2500	1	2500

14	Термическая обработка	3000	10	30000
15	Оценка твердости по Роквеллу	2500	1	2500
16	Пробоподготовка (микротвердость, световая микроскопия)	2000	2-3	4000 - 6000
17	Нанесение покрытия с использованием мишени заказчика (d75, t 5 мм (экспериментальная установка))	4000	3	12000
18	Использование вакуумной печи	3000	1	3000
19	Исследования на световом микроскопе	2000	1	2000

РЕГЛАМЕНТ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ  
ЦЕНТРОМ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ  
«СТРУКТУРА, МЕХАНИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ  
СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ»

1. Пользователь подает заявку на выполнение работ (оказание услуг) через сайт ЦКП, располагающийся по адресу:  
<http://ccm-nstu.wixsite.com/ccm-mm/zayavka-na-vypolnenie-rabot>
2. Заявка рассматривается руководителем ЦКП, определяется исполнитель работ и предварительные сроки выполнения.
3. Требования к подготовке образцов определяются поставленной задачей.
4. Виды работ, услуги предоставления услуг, форма выдачи результатов, оплата услуг определены нормативным документом "Порядок оказания услуг ЦКП ССМ".
5. Сотрудники ЦКП ведут учет заявок на предоставление услуг, составляют годовые отчеты о проделанной работе.

Руководитель ЦКП  
«Структура, физические и механические свойства материалов»  
д.т.н., профессор В.А. Батаев

**Правила конкурсного отбора заявок третьих лиц на выполнение работ и (или) оказание услуг на научном оборудовании центра коллективного пользования "Структура, механические и физические свойства материалов" (ЦКП ССМ)**

ЦКП ССМ осуществляет прием заявок на выполнение работ / оказание услуг в интересах третьих лиц. Форма заявки располагается на сайте ЦКП по адресу <http://ccm-nstu.wixsite.com/ccm-mm/zayavka-na-vypolnenie-rabot>.

Поступившие заявки регистрируются и обрабатываются.

При рассмотрении заявок принимаются во внимание:

- содержательная часть работы (услуги);
- имеется ли возможность выполнить такую работу (оказать услугу) с использованием научного оборудования ЦКП ССМ;
- научная значимость и актуальность задачи.

Подавая заявку, заявитель должен принять на себя обязательство в случае публикации им результатов, полученных в ЦКП ССМ в рамках выполнения его заявки, в научных и иных публикациях указывать, что работы были выполнены с использованием оборудования ЦКП "Структура, физические и механические свойства материалов" НГТУ или эквивалентную информацию на языке материала. Отказ от такого обязательства является основанием для отклонения заявки без ее рассмотрения по существу.

По результатам рассмотрения заявки принимается решение о ее включении в план работ ЦКП, либо принимается решение об ее отклонении. Заявителю сообщается о принятом решении и его мотивах в срок не позднее трех рабочих дней.

**ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ  
ЦЕНТРОМ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ  
«СТРУКТУРА, МЕХАНИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ  
СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ»**

1. Центр коллективного пользования «Структура, физические и механические свойства материалов» (далее ЦКП), руководствуясь Положением о ЦКП, выполняет следующие работы и оказывает следующие услуги:

- Проведение научных исследований по заказам научных организаций и промышленных предприятий с участием специалистов заказчика.
- Обеспечение условий для выполнения российских и международных научных проектов и поисковых работ на современном научном уровне.
- Обеспечение доступа ученых и инженеров к уникальному аналитическому и испытательному оборудованию, имеющемуся в распоряжении ЦКП.
- Обеспечение методической базой и проведение специалистами работ в области создания, исследования и испытаний материалов.
- Подготовка специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов и специалистов предприятий) на базе современного научного оборудования, которое имеется в распоряжении ЦКП.

2. Указанные работы и услуги ЦКП оказывает в соответствии с действующим законодательством РФ как на договорной, так и на безвозмездной основе.

3. Цели, объемы, сроки проведения и вид представления результатов работ и услуг, вопросы, связанные с публикацией полученных результатов, с их использованием, с правами на интеллектуальную собственность, возникшую в ходе и по результатам работ, решаются в каждом случае в соответствии с действующим законодательством РФ, нормативными документами министерств и ведомств, которым подведомственны организации-участники ЦКП, и Положением или иными документам, регламентирующим внутренний распорядок организаций-участников ЦКП.

4. Договор о выполнении работ и оказании услуг ЦКП для сторонних организаций подготавливается руководителем ЦКП на основе заявки (заполняется через сайт), поступившей от представителей сторонних организаций. Договор о выполнении возмездных работ для сторонних организаций составляется в соответствии с правилами внутреннего распорядка организации ЦКП.

5. Стоимость проводимых работ и оказываемых услуг определяется с учетом компенсации амортизации оборудования, оплаты расходных материалов и энергии, а также оплаты труда (с начислениями) на уровне, соответствующем квалификации исполнителей и нормам, принятым в Министерстве образования и науки, и накладных расходов организации-исполнителя договора в соответствии с принятыми нормативами.