

«Согласовано»

Председатель ОУС УрО РАН по механике,  
математике и информатике  
член-корреспондент РАН

В.И. Бердышев

Протокол заседания ОУС

от



«Утверждаю»

Председатель УрО РАН  
академик РАН  
В.Н. Чарушин

Постановление Президиума

От 13.10.10 № 9-5

## ПОЛОЖЕНИЕ

о Центре коллективного пользования УрО РАН «Пластометрия»  
при Институте машиноведения УрО РАН

Организации, входящие в состав ЦКП УрО РАН

Институт физики металлов УрО РАН

Директор института, академик РАН Устинов В.В.

Институт металлургии УрО РАН

И.О. директора института, член-корр. РАН Пастухов Э.А.

Институт химии твердого тела УрО РАН

Директор института, член-корр. РАН Кожевников В.Л.

## **1.Общие положения**

1.1. ЦКП “Пластометрия” (далее ЦКП) функционирует с апреля 2003 г. в рамках Положения о центре коллективного пользования «Пластометрия» УрО РАН, утвержденного постановлением Президиума УрО РАН № 2-7 от 13 февраля 2003 г.

1.2. ЦКП является вспомогательным научно-исследовательским структурным подразделением Учреждения Российской академии наук Института машиноведения Уральского отделения РАН (далее — Института), осуществляющим комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению возможности научным сотрудникам института, других институтов УрО РАН, а также представителям сторонних организаций проводить фундаментальные и прикладные научно-исследовательские работы в области механики и физики прочности и разрушения с использованием уникального дорогостоящего оборудования, находящееся на балансе Института и обслуживаемого высококвалифицированными специалистами института;

1.3. ЦКП создается совместными усилиями заинтересованных в его деятельности лабораторий и подразделений Института;

1.4. В своей деятельности ЦКП руководствуется действующим законодательством РФ, нормативными актами Министерства образования и науки Российской Федерации, приказами и распоряжениями Президиума РАН и УрО РАН, уставом Института, приказами и распоряжениями директора Института, настоящим Положением.

## **2. Задачи ЦКП**

Успешное развитие фундаментальных и прикладных работ в области физики и механики деформации и разрушения материалов для решения задач по Приоритетному направлению развития науки, технологий и техники Российской Федерации «Индустрія наносистем и материалов», Перечню критических технологий Российской Федерации (раздел «Технологии создания и обработки кристаллических материалов») и Программе фундаментальных научных исследований государственных академий на 2008 – 2012 гг (направление 22) требует принципиально нового уровня приборного и технологического обеспечения исследований. В сложившихся экономических условиях проблема проведения поверхностной и объемной обработки материалов и исследование их структуры, состояния поверхности и физико-механических свойств на высоком методическом уровне с привлечением уникального прецизионного и высокопроизводительного современного научного оборудования может быть решена только путем использования новых организационных форм, в частности, путем создания центров коллективного пользования (ЦКП).

В связи с вышесказанным задачами ЦКП являются:

2.1. Предоставление научным коллективам института, другим подразделениями УрО РАН и сторонним организациям на принципах коллективного пользования современного оборудования для проведения фундаментальных и прикладных исследований в области физики и механики функциональных, конструкционных, композиционных материалов и покрытий, с приоритетом исследования в области наноматериалов и нанотехнологий в рамках тематики института, целевых программ РАН и УрО РАН, НАН стран СНГ региональных, федеральных и международных инициативных проектов и программ.

2.2. Квалифицированное обслуживание уникального и дорогостоящего научного оборудования, консолидация финансовых ресурсов для приобретения необходимых материалов и нового оборудования с целью развития материально-технической базы и функциональных возможностей приборов и аппаратуры, включенных в состав ЦКП.

2.3. Совершенствование существующих и развитие новых методов и методик научных исследований, осуществление метрологического обеспечения научного оборудования ЦКП.

2.4. Обучение студентов и магистрантов Уральского федерального университета, подготовка специалистов и кадров высшей квалификации (кандидатов и докторантов наук), повышение квалификации и переподготовка специалистов научно-исследовательских организаций и промышленных предприятий на базе современного научного и технологического оборудования ЦКП.

### **3. Материальная база**

3.1. Имеющееся в ЦКП оборудование позволяет проводить полный комплекс деформационно-термической обработки разнообразных функциональных, конструкционных, композиционных материалов и покрытий и осуществлять исследования на разных масштабных уровнях их физико-механических свойств, структуры, степени поврежденности, фрактографических особенностей разрушения, отвечающих по своим техническим и метрологическим характеристикам общероссийскому и мировому уровню.

ЦКП специализируется в следующих приоритетных научных направлениях:

- объемная и поверхностная деформационно-термическая обработка материалов с целью формирования оптимальной структуры материалов включая микро-, субмикро- и нанокристаллическую структуру;
- исследование механических, трибологических свойств и характеристик сопротивления разрушению материалов на разных масштабных уровнях;

- исследование физических свойств и поврежденности материалов методами неразрушающего контроля;
- исследование состава, структуры и состояния поверхности материалов и их изломов.

3.2. Материальная база ЦКП состоит из оборудования и приборов, находящихся на балансе Института, и включает в себя:

- технологическое оборудование для проведения интенсивной объемной и поверхностной пластической деформации и термической обработки материалов, включая технологические операции, обеспечивающие создание микро-, субмикро- и нанокристаллического состояния;
- оборудование для проведения различного вида механических и трибологических испытаний;
- оборудование для изучения химического и фазового состава, микроструктуры, шероховатости, состояния поверхности и изломов материалов;
- оборудование для изучения физических свойств материалов;
- измерительное оборудование и оборудование для пробоподготовки.

3.3. Для обеспечения исследований по приоритетным научным направлениям ЦКП располагает следующим оборудованием

<i>Научное направление</i>	<i>Исследовательское оборудование и аналитические методики</i>
<i>Объемная и поверхностная деформационно-термическая обработка материалов</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Универсальный прокатный стан «дюо/кварт 200» для прокатки лент, листового материала и плоских образцов. Диаметр валков 260/55 мм, скорость прокатки от 0,1 м/с до 1,5 м/с. Имеются нагревательные печи для теплой и горячей прокатки.</li> <li>• Станы для волочения проволоки от 3 мм до 0,25 мм.</li> <li>• Лабораторная установка для проведения упрочняющей фрикционной обработки в условиях трения скольжения при нагружении инденторами из твердых материалов и абразивными частицами.</li> <li>• Ультразвуковая установка для упрочняюще-чистовой обработки Ил-4/1-2.0 с координатным столом для проведения упрочняющей ультразвуковой ударной обработки.</li> <li>• Вакуумная электропечь сопротивления камерного типа СНВЭ-9/18 с металлическими нагревателями и экранной теплоизоляцией для проведения нагрева изделий в вакууме (не выше <math>5 \times 10^{-5}</math> мм. рт. ст.), а также в контролируемой атмосфере инертных газов (аргон, азот) при температуре до 1800 °C.</li> <li>• Комплект лабораторных нагревательных электропечей для проведения термической обработки, в том числе, в нейтральной газовой среде и расплавах солей и щелочей.</li> </ul>

<p><i>Исследование механических, трибологических свойств и характеристик сопротивления разрушению материалов на разных масштабных уровнях</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сервогидравлическая испытательная установка Instron 8801 в комплекте с температурной камерой, высокотемпературной печью, усовершенствованным видеоэкстензометром, механическим экстензометром, для проведения испытаний на растяжение, сжатие, изгиб, трещиностойкость при статическом нагружении и циклическом нагружении (усталостные испытания). Программное нагружение. Максимальное усилие нагружения 100 кН, скорость нагружения при статических испытаниях до 100 мм/с, частота при циклических испытаниях до 100 гц, температура испытаний от минус 70 °C до плюс 1000 °C.</li> <li>• Электромеханическая испытательная машина Zwick-2,5 для проведения механических испытаний на растяжение, сжатие, изгиб. Максимальное усилие нагружения 100 кН, скорость нагружения при статических испытаниях до 800 мм/мин, оснащена экстензометрами для измерения продольной и поперечной деформации.</li> <li>• Пластометрическая установка для испытаний на сжатие при постоянной скорости деформации в диапазоне от <math>0,01 \text{ с}^{-1}</math> до <math>100 \text{ с}^{-1}</math>. Максимальное усилие деформирования 500 кН, температура испытаний до плюс 1250 °C.</li> <li>• Маятниковый копёр IT 542 фирмы «TINIUS OLSEN» для динамических испытаний на трехточечный изгиб с целью определения характеристик ударной вязкости металлов и сплавов (KCU, KCV) по методу Шарпи. Запись диаграммы ударного нагружения. Диапазон измерения поглощенной энергии от 0,10 Дж до 542,0 Дж, диапазон регулирования скорости движения маятника в момент удара от 0,13 м/с до 5,47 м/с, диапазон температуры испытаний: от минус 196 °C до плюс 300 °C.</li> <li>• Машина для испытания образцов на кручение 2014 МК-50 с крутящим моментом до 500 Н·м.</li> <li>• Испытательные машины для определения трибологических характеристик материалов и смазок: машина трения четырехшариковая ЧМТ-1, машина для испытания материалов на трение и износ 2070 СМТ-1.</li> <li>• Лабораторная установка с компьютерной регистрацией силы трения для определения трибологических характеристик при испытаниях по закрепленному абразиву (корунд, карбид кремния) и на трение скольжения по схеме «палец-пластина» в широком диапазоне нагрузок и температур внешней среды (от плюс 196 °C до плюс 500 °C ) в газовых (воздух, аргон, азот) и жидких (смазки, спирт, керосин, жидкий азот) средах.</li> <li>• Высокотемпературный твердомер AKASHI для определения твердости по Виккерсу в защитной атмосфере при температуре до плюс 1000 °C и нагрузках от 50 Н до 500 Н.</li> <li>• Твердомеры для определения твердости по Роквеллу, Виккерсу и Бринеллю.</li> </ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Автоматизированный микротвердомер LEICA VMHT AUTOMAN для определения твердости по Виккерсу при нагрузках от 0,1 Н до 20 Н.</li> <li>• Автоматизированная система для измерения микротвердости FISCHERSCOPE HM2000 XYm при нагрузках от 0,001 Н до 2 Н по методу Мартенса (кинетическая твердость), запись диаграмм вдавливания, опция определения нормального модуля упругости.</li> <li>• Нанотвердомер НаноСкан для определения нанотвердости вдавливанием и царапанием индентором Берковича при нагрузках от 10 мкН до 10 мН, опции атомно-силового микроскопа и определения нормального модуля упругости.</li> <li>• Многофункциональный комплекс для наноиспытаний Hysitron Triboindenter TI 9000 для определения нанотвердости вдавливанием по методу Мартенса (кинетическая твердость) и царапанием индентором Берковича при нагрузках от 10 мкН до 1 мН, определение нанотрибологических и адгезионных характеристик покрытий, опции атомно-силового микроскопа и определения нормального модуля упругости, программное нагружение.</li> </ul>
<i>Исследование физических свойств и поврежденности материалов методами неразрушающего контроля</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка для изучения влияния нагрузления (растяжения, сжатия, кручения, внутреннего давления или комбинированного нагружения) на магнитные характеристики конструкционных материалов. Основные технические характеристики: усилие растяжения (сжатия) до 50 кН; крутящий момент до 200 Н×м; давление во внутренней полости образцов 60 МПа; максимальная напряженность магнитного поля 60 кА/м; чувствительность канала измерения магнитной индукции <math>10^{-9}</math> Вб.</li> <li>• Система акустической эмиссии AMSY-5 для регистрации и анализа акустических волн, возникающих в процессе деформации и разрушения (роста трещин) контролируемых объектов. Основные технические характеристики: число каналов 1 с возможностью увеличения до 256; скорость регистрации 30000 АЭ-событий/сек, полная настройка собираемых данных, фильтрация, сортировка по времени и запись на жесткий диск в реальном масштабе времени; уровень шумов 90 дБ.</li> <li>• Цифровой анализатор магнитных шумов Баркгаузена MicroScan 600 предназначен для определения остаточных напряжений, изменения твердости материалов, локальных и протяженных дефектов, обнаружения прижогов поверхности, использования в научных исследованиях состояния материалов, в том числе при исследовании структуры и напряженно-деформированного состояния ферромагнитных конструкционных материалов, подвергаемых различным видам упрочняющих обработок и контактного нагружения.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокотемпературный вертикальный дилатометр Linseis L75VS500LT для исследования изменения линейных размеров образцов различных материалов в интервале температур от комнатной температуры до плюс 1400 °C с разрешением 0,125 нм/разряд.</li> <li>Вихревая система DEFECTOMAT CI для исследования состояния поверхности металлических материалов.</li> </ul>
<i>Исследование состава, структуры и состояния поверхности материалов и их изломов</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рентгеновский дифрактометр Shimadzu XRD-7000 для рентгеноструктурного анализа материалов. Основные технические характеристики: мощность генератора высокого напряжения 3 кВт, горизонтальный тип гониометра, радиус гониометра регулируется в пределах 200...275 мм, геометрия съемки “θ -θ”, максимальный угол дифракции <math>2\theta</math> - 164 °, скорость сканирования от 0,1 °/мин до 50 °/мин, минимальный шаг сканирования 0,0001 ° (<math>2\theta</math>), воспроизводимость при измерении углов дифракции 0,0002 °.</li> <li>Сканирующий электронный микроскоп Tescan VEGA II XMU с системой рентгеновского волнодисперсионного микроанализа INCA WAVE 700 и энергодисперсионного микроанализа INCA ENERGY 450 с ADD детектором для исследования структуры, поверхностей разрушения и точного химического микроанализа металлических материалов, анализируемые элементы от бора.</li> <li>Стационарный спектрометр для анализа металлов SPECTROMAXx для проведения химического анализа металлов и сплавов на основе железа, меди, алюминия и никеля на макрообразцах.</li> <li>Оптический микроскоп Neophot-21 с увеличением до 1200x.</li> <li>Атомно-силовой микроскоп NT-206 для исследования геометрии поверхности и механических свойств материалов на субмикро- и наномасштабных уровнях.</li> <li>Оптический интерферометрический профилометр Wyko NT-1100. Трехмерно отображающий анализатор поверхности для измерения микропрофиля и шероховатости поверхностей различных материалов с разрешением 300 нм в плоскости образца и по вертикали 0,1 нм. Опция склейки кадров.</li> <li>Оптический комплекс StrainMaster для бесконтактного определения полей перемещений и деформаций при испытаниях образцов.</li> <li>Тепловизионная инфракрасная система NEC TH-9100 WL для определения температурных полей. Диапазон измерений от минус 40 °C до 2000 °C, частота 30 кадров/с, опция одновременной инфракрасной и видиосъемки. Дополнительные микро- и телескопические объективы, пульт дистанционного управления.</li> </ul>

3.4. Оборудование, вновь приобретаемое из средств федерального бюджета и в рамках целевых научно-технических программ, ставится на баланс Института.

#### **4. Аккредитация ЦКП**

4.1. Входящий в состав ЦКП Испытательный центр Института машиноведения УрО РАН аккредитован Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии на техническую компетентность в системе аналитических лабораторий (аттестат аккредитации № РОСС. RU. 0001.517352 от 16.04.2009 г.). Центр аккредитован на проведение исследовательских, арбитражных, экспертных, идентификационных испытаний. В область аккредитации включено более 160 ГОСТов на продукцию и около 40 ГОСТов на методы испытаний. В 2009 году заключено Соглашение (№265-241/ОС от 02.02.2009) о взаимодействии Испытательного центра с Органом по сертификации металлов и промышленной продукции в ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии». Область аккредитации Испытательного центра:

- *по наименованию объектов испытаний*: прокат черных и цветных металлов; рельсы, балки и швеллеры; профили стальные; метизы; трубы стальные; крепежные изделия; сплавы твердые спеченные; литье чугунное и стальное; масла смазочные; смазки пластичные и супензии для нанесения твердых смазочных покрытий;
- *по методам испытаний*: механические испытания и структурный анализ металлических и неметаллических материалов и изделий из них.

4.2. Испытательный центр ИМАШ УрО РАН признан компетентным в системе «НАНОСЕРТИФИКА» (Аттестат РОСНАНО № 0010 от 19.06.2009 г.). В соответствии с Соглашением № 251-122 от 26.03.2010 с ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» ЦКП входит в состав регионального отделения Центра метрологического обеспечения и оценки соответствия нанотехнологий и продукцииnanoиндустрии в Уральском федеральном округе (отделение Центра в УрФО). Область признания компетентности:

- *по наименованию объектов испытаний*: наноструктурные материалы, нанокомпозиты, наноразмерные тонкие пленки или покрытия; порошковые материалы в спеченном виде; металлы и сплавы; отбор проб и пробоподготовка;
- *по методам испытаний*: испытания по методикам ИМАШ УрО РАН и механические испытания.

4.3. Для выполнения испытаний имеется соответствующее оборудование. Все средства измерения ЦКП проходят периодическую поверку и аттестацию в ФГУП «Уральский НИИ метрологии».

4.4. Входящая в состав ЦКП Лаборатория неразрушающего контроля Института машиноведения УрО РАН аттестована в Системе неразрушающего контроля Госгортехнадзора России (свидетельство об аттестации № 55А540546 от 17.04.2009 г.). Область аттестации лаборатории:

- по наименованию оборудования (объектов): объекты котлонадзора, системы газоснабжения (газораспределения), подъемные сооружения, объекты горнорудной промышленности, оборудование нефтяной и газовой промышленности, оборудование металлургической промышленности, объекты железнодорожного транспорта;
- по видам (методам) неразрушающего контроля: визуальный и измерительный контроль, магнитный контроль, вихревой контроль, акустическая эмиссия, акустический контроль (ультразвуковая дефектоскопия, ультразвуковая толщинометрия).

Виды деятельности: проведение контроля оборудования, материалов и сварных соединений неразрушающими методами при изготовлении (монтаже), строительстве, ремонте (реконструкции) и техническом диагностировании вышеперечисленных объектов.

## **5. Структура ЦКП**

### **5.1. Руководство ЦКП**

5.1.1. ЦКП «Пластометрия» осуществляет свою деятельность под руководством Ученого совета и дирекции Института машиноведения УрО РАН и Совета по научному оборудованию УрО РАН и включает в себя 3 научно-исследовательских и технологических подразделения: Испытательный центр; Лабораторию объемного и поверхностного деформирования и Лабораторию физических методов исследования.

5.1.2. Персонал, обслуживающий оборудование, включенное в состав ЦКП, является, как правило, штатными сотрудниками лабораторий Института, за которыми закреплено данное оборудование. По мере развития структуры ЦКП и при наличии необходимых финансовых ресурсов для обслуживания конкретного оборудования сотрудники Института могут быть приняты в штат ЦКП по совместительству или на постоянной основе.

5.1.3. Структура и штатная численность ЦКП утверждаются директором Института и может меняться в процессе его работы. Назначение на должность и увольнение от занимаемой должности сотрудников ЦКП производится директором Института по представлению руководителя ЦКП.

5.1.4. ЦКП работает под руководством Ученого совета и дирекции Института. ЦКП непосредственно подчиняется заместителю директора Института по научной работе, являющемуся руководителем ЦКП.

5.1.5. Руководитель ЦКП избирается Ученым Советом института сроком на 3 года по представлению дирекции института. Решения совета принимаются простым большинством голосов и утверждаются директором института.

5.1.6. Руководитель ЦКП:

- представляет директору Института предложения по структуре и штатной численности ЦКП;
- определяет функции работников ЦКП;
- по согласованию с руководителем структурного подразделения Института, за которым закреплено научное оборудование, принимает решение о включении данного оборудования в состав (исключении из состава) ЦКП;
- контролирует эффективность использования научного оборудования, включенного в состав ЦКП;
- вносит директору Института предложения о приобретении нового оборудования, заключении договоров с организациями и специалистами на проведение ремонтных, проектных, экспертных и других работ;
- рассматривает претензии по организации и выполнению работ в ЦКП;
- регулярно отчитывается перед Ученым советом института о проделанной работе

### **5.2 Научно-технический совет ЦКП**

Научно-технический совет ЦКП избирается Ученым советом Института и состоит из сотрудников Института и других институтов УрО РАН, заинтересованных в использовании оборудования РАН.

## **6. Функции ЦКП**

В соответствии с основными задачами ЦКП выполняет технологическое и научно-исследовательское обеспечение фундаментальных и прикладных исследований; ЦКП участвует в выполнении программ фундаментальных исследований Президиума РАН и Отделения энергетики, механики, машиностроения и процессов управления РАН; грантов Президента РФ «Поддержка ведущих научных школ», грантов РФФИ и Минобразования, интеграционных программ УрО РАН с ДВО и СО РАН, госбюджетных тем Институтов УрО РАН, грантов РФФИ и хоздоговорных работ.

ЦКП развивает существующие и отрабатывает новые виды деформационно-термической обработки материалов, экспериментальные методики и методы работы на современном и уникальном научном оборудовании. Проводит семинары и презентации новых приборов и экспе-

риментальных установок с приглашением специалистов уральского региона и представителей фирм - поставщиков находящегося на балансе ЦКП оборудования.

Сотрудники ЦКП участвуют в учебно-методической работе, связанной с обучением аспирантов и стажеров, а также магистрантов и студентов ВУЗов в рамках НОЦ и филиалов кафедр, организацией курсов повышения квалификации специалистов-пользователей нового исследовательского оборудования, изучением технических возможностей новых приборов и оборудования, поступающего на рынок.

## **7. Порядок выполнения работ и финансирование**

### **7.1. Взаимоотношения центра с другими организациями**

Взаимоотношения центра с институтами УрО РАН, а также с другими заинтересованными научными организациями и промышленными предприятиями регламентируются соглашениями о взаимодействии и договорами о проведении научных исследований, в которых определяется их участие и порядок возмещения расходов при работе на оборудовании ЦКП.

### **7.2. Финансирование деятельности ЦКП**

Финансовой основой деятельности ЦКП являются средства: Института машиноведения УрО РАН; средства пользователей по хоздоговорам, заключенным с институтами УрО РАН и другими организациями, средства целевой поддержки Министерства образования и науки РФ, Президиума РАН на развитие приборной базы научных исследований, интеграционные программы и фонды РАН, гранты РФФИ; средства, централизованно выделяемые УрО РАН на программы поддержки ЦКП. Средства поступают на счет института и расходуются по смете в установленном порядке.

### **7.3. Порядок подготовки образцов**

Типоразмеры, количество образцов для проведения исследований и требования к состоянию поверхности согласуются заинтересованными сторонами в рамках технического задания. Порядок подготовки и примеры оформления технического задания размещен на сайте Института машиноведения в разделе ЦКП «Пластометрия».

### **7.4. Обслуживание оборудования**

Технологическое и исследовательское оборудование ЦКП находится на техническом обслуживании Института. Подразделения, входящие в состав ЦКП, оказывают техническую поддержку в обслуживании установок, оплате расходных материалов, метрологической поверке оборудования, проведению работ по разработке и аттестации новых методик, регламентных профилактических работ по техобслуживанию, а также ремонтных и прочих работ.

## **8. Права ЦКП**

8.1. ЦКП управляется научно-техническим советом, руководитель ЦКП утверждается Ученым советом и дирекцией Института и Советом по научному оборудованию УрО РАН. Руководитель ЦКП работает в контакте с Советом по научному оборудованию УрО РАН и Ученым советом института. На заседаниях Ученого совета института руководитель ЦКП имеет возможность обсуждать текущие и перспективные научно-производственные вопросы, и отстаивать права ЦКП.

8.2. ЦКП имеет право:

- осуществлять все виды деятельности, определенные настоящим Положением;
- запрашивать и получать от структурных подразделений Института информацию, необходимую для выполнения возложенных на ЦКП задач;
- на согласованных с заказчиками и руководителями подразделений ЦКП условиях привлекать к решению задач сотрудников института и сторонних организаций;
- готовить и вносить в установленном порядке предложения по совершенствованию и развитию деятельности ЦКП, улучшению приборного обеспечения научной деятельности института.

8.3. ЦКП реализует иные права и несет обязанности, закрепленные за ним приказами и распоряжениями директора института.

8.4. Сотрудники института и сторонних организаций, пользующиеся услугами ЦКП, имеют право:

- пользоваться материальной базой ЦКП на условиях, определяемых соглашениями и договорами между участниками;
- получать необходимую информацию о расходах, связанных с выполнением работ, о материально-технической базе ЦКП (кроме информации, попадающей под условия конфиденциальности) и требовать конфиденциальности при работах по проектам, связанных с лицензионными соглашениями;

## **9. Отчетность ЦКП**

Деятельность ЦКП контролируется Советом по научному оборудованию УрО РАН, которому ЦКП УрО РАН в установленные сроки представляет ежегодные отчеты. ЦКП предоставляет ежегодный отчет о работе Ученому совету и дирекции Института машиноведения УрО РАН.

## **10. Ответственность ЦКП**

ЦКП несет ответственность за качество и своевременность выполняемых работ, которые определяются соглашениями о взаимодействии (договорными обязательствами) между ЦКП и заказчиками в лице представителей научных институтов УРО РАН и сторонних организаций и промышленных предприятий. За невыполнение условий соглашений о взаимодействии ЦКП несет ответственность вплоть до ликвидации (по представлению Совета по научному оборудованию). ЦКП несет ответственность за соблюдение правил ТБ сотрудниками сторонних организаций, выполняющих исследования на оборудовании центра.

Руководитель ЦКП «Пластометрия»

д.т.н. С.В. Смирнов



**Приложение**

**ФОРМА ЗАЯВКИ**

Руководителю ЦКП УрО РАН «Пластометрия»  
при ИМАШ УрО РАН

От \_\_\_\_\_  
(Должность) (ФИО)

\_\_\_\_\_  
(Лаборатория; организация, контактная  
информация (для сторонних заказчиков))

**ЗАЯВКА**

Прошу выполнить исследование (проводить испытания и обработку данных) образцов (заготовок) в соответствии с прилагаемым техническим заданием.

Количество образцов (заготовок) \_\_\_\_\_ шт.

Форма возмещения затрат (для сторонних заказчиков) \_\_\_\_\_

Желаемые сроки исполнения \_\_\_\_\_

Дата

Подпись