



ФГУП «Центральный научно-  
исследовательский институт  
конструкционных  
материалов «ПРОМЕТЕЙ»

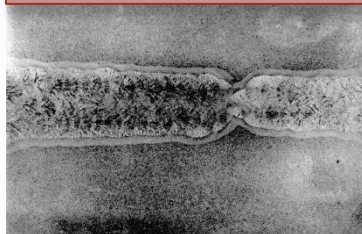


## Научно-производственный комплекс «Корпусные стали и наноматериалы»

Металлургия и материаловедение судокорпусных сталей



Проведение МВК по аттестации материалов и технологий для судостроения



Разработки конструкционных и функциональных наноматериалов и нанотехнологий



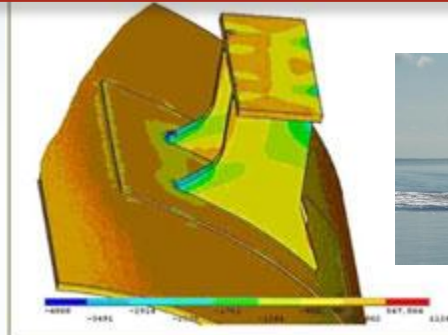
ЦКП "Состав, структура и свойства конструкционных и функциональных материалов"



Экспертизы и исследования в области конструктивно-технологической прочности



Продление назначенных сроков службы объектов ВМФ





**Научно-производственный комплекс «Титановые сплавы»**

**Создание технологий изготовления и исследования работоспособности новых титановых сплавов**



**Разработка и создание биметаллических полуфабрикатов «сталь-титан»**



**Разработка титановых сплавов и изделий из них для атомной энергетики**



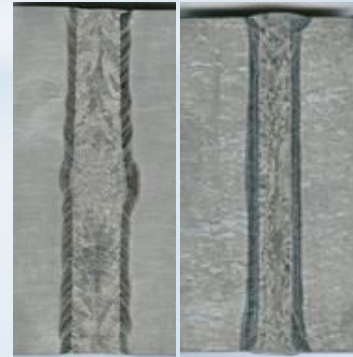
**Разработка новых покрытий и наплавки на титановые сплавы**



**Разработка новых материалов с эффектом памяти формы**



**Разработки технологий сварки и оценки работоспособности сварных соединений из титановых сплавов**

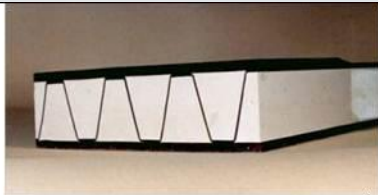


**Анализ состава веществ и материалов**



## Научно-производственный комплекс «Неметаллические материалы и защита от коррозии»

Корпусная конструкция



Баллон с композитной оболочкой



Обтекатель



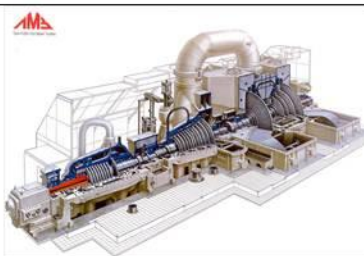
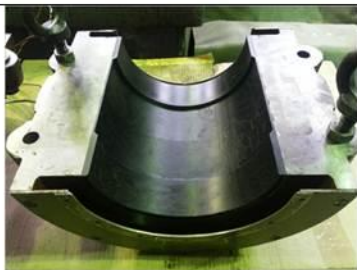
Легковесный высокопрочный наполнитель



Палубное вибродемпфирующее покрытие



Подшипник скольжения





## Научно-производственный комплекс «Материалы и вопросы безопасности энергетических установок»

Исследование механизмов повреждения материалов.  
Разработка методов расчета прочности и долговечности оборудования реакторных установок



ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Стеновое оборудование для определения служебных свойств перспективных конструкционных материалов для РУ различного назначения

Испытательная лаборатория и исследовательские отделы института обладают высокопрофессиональным, квалифицированным персоналом, способным эффективно и на высоком уровне проводить определение характеристик исследуемых материалов в заданном диапазоне температур.

Суммарная наработка на испытательных машинах может достигать 80000 часов в месяц при круглосуточном проведении испытаний с непрерывным замером исследуемых параметров.



Институт имеет большой опыт проведения испытаний конструкционных материалов и элементов конструкций, в различных средах, в широком диапазоне температур, в том числе высокотемпературных испытаний тугоплавких металлов и сплавов в вакууме и среде инертного газа различного состава

Основные направления работ по созданию материалов и технологий для атомной энергетики:

Создание и промышленное внедрение усовершенствованных сталей для корпусных конструкций реакторов перспективных реакторных установок повышенной безопасности и ресурса

Совершенствование экономнолегированной свариваемой стали для объектов атомной энергетики

Создание высокоэффективных керамических конструкционных и функциональных материалов для различных отраслей промышленности

Разработка корпусного конструкционного материала для высокотемпературных реакторных установок с газовым теплоносителем

Разработка конструкционных материалов для реакторов с жидкотеплоносителями на быстрых нейтронах для замкнутого топливного цикла



## Аспирантура ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»

ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей» имеет собственную аспирантуру и докторантуру, где осуществляется подготовка научных кадров.

*Приглашаем молодых перспективных специалистов и ученых, желающих идти в ногу со временем и посвятить себя развитию отечественной науки поступить в нашу аспирантуру!*

Диссертационный совет при ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей» принимает к защите докторские и кандидатские диссертации по 3 научным специальностям:

05.16.09 - материаловедение (машиностроение);

05.16.01 - металловедение и термическая обработка металлов и сплавов;

05.02.10 - сварка, родственные процессы и технологии.





## Конференции ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»

ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей» является организатором и участником многих международных тематических конференций, симпозиумов, форумов и круглых столов. В рамках мероприятий часто проводятся выставки, на которых наш институт демонстрирует свои передовые технологии и разработки. Основные международные конференции ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»:



### Конференция молодых ученых и специалистов "Новые материалы и технологии"

С 2002 г. ежегодно в июне в ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" отделом подготовки научных кадров совместно с советом молодых ученых и специалистов проводится научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов «Новые материалы и технологии» (КМУС). В конференции участвуют молодые ученые и специалисты ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей", а также молодые ученые и специалисты профильных Высших учебных заведений, родственных организаций и промышленных предприятий.



### Международная конференция "Ti-2016 в СНГ"

Традиция проведения конференций, посвященных титановой индустрии, существует с 1999 г., когда ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" и Ассоциацией «Титан» организовали и провели 9-ю Всемирную конференцию по титану. В конференции приняли участие более 500 ученых специалистов из 24 стран мира.



### «Проблемы материаловедения при проектировании, изготовлении и эксплуатации оборудования АЭС»

Конференция проводится с 1991 г. каждые 2 года. Высокий научный уровень конференции достигается активным участием ведущих ученых, в том числе молодых специалистов, России других стран. За время проведения конференций в них принимали участие специалисты из Нидерландов, Германии, Финляндии, Франции, Швеции, Японии, США, Чехии, Словакии, Хорватии, Болгарии, Венгрии и др. стран. В последние годы конференция получила международное признание и проводилась под эгидой МАГАТЭ и Объединенного исследовательского центра Еврокомиссии.





## Исследовательская и испытательная база ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»

ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей» организует и проводит работы по исследованию и испытанию конструкционных материалов, в том числе сертификационные и экспертные испытания. На испытательной базе института также осуществляется прогнозирование, технологический аудит и аттестация материалов.

Испытательные лаборатории конструкционных материалов:

1. Испытательная лаборатория конструкционных материалов "ПРОМТЕСТ КМ";
2. Испытательная лаборатория конструкционных материалов "СУДАТОМЭНЕРГОТЕСТ";
3. Испытательная лаборатория ЭИЦ «Прометей-Нанотест»;
4. Испытательная лаборатория полимерных композиционных корпусных материалов.
5. Испытательная лаборатория титановых материалов "Титан-тест Прометей"

На базе института создан и успешно осуществляет свою деятельность Центр Коллективного Пользования (ЦКП) уникальным оборудованием "Состав, структура и свойства конструкционных и функциональных материалов.

Центр предназначен для оказания комплекса услуг и повышения эффективности использования имеющейся в институте опытно-экспериментальной и приборной базы, включающей физико-аналитическое измерительное, испытательное и технологическое оборудование и используемое при решении задач, определенных приоритетными направлениями развития науки, техники и технологий Российской Федерации.

Основой комплекса является более 100 единиц уникального исследовательского оборудования.

ЦКП обеспечивает свыше 200 видов различных испытаний.

Более 50 организаций ежегодно используют оборудование ЦКП на договорной или безвозмездной основе.

ЦКП включает 12 лабораторий, оказывающих научно-технические услуги при проведении исследований:

1. Лаборатория стандартных механических испытаний.
2. Лаборатория прецизионных механических испытаний.
3. Лаборатория стендовых испытаний.
4. Лаборатория рентгеноструктурного анализа.
5. Химико-аналитическая лаборатория.
6. Лаборатория оптической металлографии.
7. Лаборатория неразрушающего контроля.
8. Лаборатория коррозионных испытаний.
9. Лаборатория климатических испытаний и исследования неметаллических материалов.
10. Лаборатория металлофизических исследований
11. Лаборатория радиационного материаловедения (РЛМ) 67 корпус
12. Лаборатория электронно-микроскопических исследований и атомно-силовой микроскопии, анализа поверхности твердых





## Научно-технический журнал «Вопросы материаловедения»

Научно-технический журнал “Вопросы материаловедения” учрежден и издается ФГУП "ЦНИИ КМ “Прометей” с **1995 г.** Соучредителем журнала является Санкт-Петербургская общественная организация “Общество материаловедов”. С **1998 г.** журнал "Вопросы материаловедения" реферируется и включен в базы данных ВИНТИ РАН.

Решением Президиума ВАК от 17 января 2003 г. журнал включен в перечень периодических научных и научно-технических изданий, утвержденных для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

С **2006 г.** журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

С **2011 г.** отдельные, наиболее рейтинговые статьи журнала за предшествующий год переводятся на английский язык и публикуются издательством

“Pleiades Publishing, Ltd” в виде специального выпуска № 6 в составе объединенного журнала “Inorganic Materials: Applied Research”.

С **2015 г.** журнал включен в каталог периодических изданий и базу данных Ulrich’s Periodicals Directory – авторитетную базу данных, которая содержит библиографическую информацию о всех периодических изданиях мира.

С 01 июля **2015 г.** журнал включен в новый перечень ведущих периодических изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

*Приглашаем ученых и специалистов к сотрудничеству в составе авторского коллектива журнала “Вопросы материаловедения”. К публикации принимаются материалы, обладающие актуальностью, высоким научным уровнем, соответствующие тематической направленности журнала и правилам оформления.*

Периодичность издания: 4 раза в год.

ISSN 1994-6716





## Деятельность Совета молодых ученых и специалистов

1. Формирование **кадрового резерва** института (выявление наиболее одаренной молодежи; продвижение кандидатур для участия в выставках, семинарах, конференциях; обучение вспомогательным профессиональным навыкам (приглашение интересных лекторов, обучение стратегическому анализу);
2. **Повышение привлекательности** института как потенциального работодателя для молодежи через участие в проекте «Неделя без турникетов»;
3. Создание сети межотраслевого **горизонтального взаимодействия** через СОЮЗ МОЛОДЫХ ИНЖЕНЕРОВ РОССИИ.
4. Продвижение нового конкурса для работников института, направленного на **повышение привлекательности изобретательства и рационализаторства** «Битва проектов». Вторая цель конкурса: формирование пакета проектов для выдвижения их во всероссийских конкурсах.
5. **Улучшение системы менеджмента** качества через корректировку документов СМК.
6. **Повышение сплоченности** молодежи и работников института среднего возраста через совместное участие в спортивных и досуговых мероприятиях.



## Культурно-массовые мероприятия совета молодых ученых и специалистов



Новый год



Государственные праздники



Профбюро НПК-6  
годлитературы.рф



Приглашаем Вас принять участие в конкурсе рассказов и стихов в честь Года литературы в России!

Подведение итогов конкурсу: 20 ноября 2015 г.  
Ждем Вас!!!



Конкурс  
СТИХОВ

## Технические туры



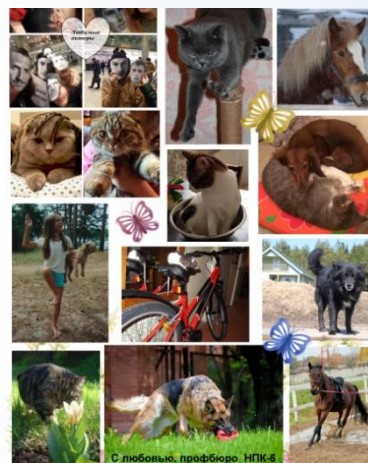
## Спортивные мероприятия, ЧГК



Приглашаем Вас принять участие в серии игр

Что?  
Где?  
Когда?

## Фотовыставки



С любовью, профбюро НПК-6