

**XX конференция
молодых ученых и специалистов
«Новые материалы и технологии»
28-29 июня 2023г.**

80 лет НИЦ «Курчатовский институт»

Организаторы конференции:

НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей"

Организационный комитет:

Председатель оргкомитета:

Орыщенко А.С. д.т.н., профессор, член-корреспондент РАН - Генеральный директор

Члены оргкомитета:

1. Анисимов А.В. д.т.н.
2. Бобкова Т.И. к.т.н.
3. Ильин А.В. д.т.н., доцент
4. Каштанов А.Д. д.т.н.
5. Леонов В.П. д.т.н., с.н.с.
6. Фармаковский Б.В. к.т.н., доцент
7. Фомина О.В. д.т.н.
8. Цуканов В.В. д.т.н., профессор
9. Шекин С.И. к.т.н.

Ответственный секретарь: Г.М.Орлова

Место проведения конференции:

191015, г.Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, д.49

НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей"

9³⁰ - 10⁰⁰ – Регистрация участников конференции.

Контакты:

Отдел подготовки научных кадров

тел. (812) 274-13-17

e-mail: OPNK-Prometey@crism.ru

сайт: <http://www.crism-prometey.ru/conferences/kmus.aspx>

28 июня 2023 года (первый день)

10⁰⁰ – Открытие конференции.

Приветственное слово Генерального директора НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» д.т.н., профессора, члена-корреспондента РАН Алексея Сергеевича Орыщенко.

Заседание 1 (большой зал)



Председатель заседания: *Алексей Сергеевич Орыщенко д.т.н., профессор, член-корреспондент РАН*
Генеральный директор НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей»

1)	10 ¹⁵	Сердюк Никита Александрович к.т.н. , старший научный сотрудник НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г.Санкт - Петербург Разработка технологии литья резистивных микропроводов в стеклянной изоляции
2)	10 ³⁰	Григорьев Иван Сергеевич инженер 1 категории НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Влияние термокинетических условий и термической обработки на фазовый состав износостойких наплавов типа 09X31H8AM2
3)	10 ⁴⁵	Хачатурян Ирина Михайловна инженер 2 категории НПК-8 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Исследование влияния параметров горячего изостатического прессования на структуру и механические свойства псевдо - β - титанового сплава
4)	11 ⁰⁰	Никулин Василий Евгеньевич инженер 1 категории НПЭК НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Снижение остаточных сварочных напряжений при подводной морской сварке
5)	11 ¹⁵	Шишков Федор Леонидович инженер 3 категории НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Разработка метода построения диаграммы деформирования материалов оболочек ТВЭЛов на базе испытаний кольцевых образцов
6)	11 ³⁰	Смирнова Дарья Леонидовна инженер 2 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Основные научные положения при разработке режимов предварительной термической обработки крупногабаритных изделий из стали среднего уровня легирования
7)	11 ⁴⁵	Дворянцев Даниил Денисович инженер-технолог 2 категории НПК-11 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Исследование физико-механических и триботехнических свойств антифрикционного углепластика на основе модифицированной эпоксидной матрицы

12⁰⁰ – 12¹⁵ – кофе-брейк.

28 июня 2023 года (первый день)
Заседание 2 (большой зал)



Председатель заседания: Александр Дмитриевич Каштанов д.т.н.

Первый заместитель генерального директора по научной работе НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей»

8)	12 ¹⁵	Николаев Александр Николаевич ведущий инженер НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Композиционные материалы на основе алмаза с добавками Hf и Ta
9)	12 ³⁰	Махорин Владимир Владимирович инженер 2 категории НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Исследование стойкости к солевой коррозии сплава марки ЭП648-ВИ с защитными покрытиями
10)	12 ⁴⁵	Корчуганов Александр Вячеславович к.ф.-м.н. , научный сотрудник института физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск Влияние химического состава на первичную радиационную повреждаемость концентрированных твердых растворов Ni-Fe-Cr
11)	13 ⁰⁰	Куртева Ксения Юрьевна инженер 3 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Влияние степени деформации при прокатке на формирование кристаллографической текстуры и свойств бейнитной судостроительной стали
12)	13 ¹⁵	Анисимов Дмитрий Михайлович инженер 2 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Анализ изменений фазового состава крупногабаритных поковок в процессе длительных изотермических выдержек и медленного охлаждения на основе модельных дилатометрических экспериментов
13)	13 ³⁰	Нестеров Даниил Михайлович инженер НПК-8 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Трехмерное моделирование методом конечных элементов остаточных сварочных напряжений титановых сплавов при многопроходной сварке
14)	13 ⁴⁵	Бадаев Антон Владиславович инженер 3 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Оптимизация технологии получения высокопрочного чугуна с шаровидным графитом путем подбора модифицирующей композиции

14⁰⁰ – 15⁰⁰ часов – обед

Стендовые доклады:

- Калганов Дмитрий Александрович** младший научный сотрудник института перспективных систем передачи данных Университета ИТМО, г. Санкт-Петербург
«Исследование механических свойств композита на основе карбида кремния и наночастиц алмаза»
- к.ф.-м.н. Каминский Владимир Владимирович** доцент института перспективных систем передачи данных Университета ИТМО г. Санкт-Петербург
«Исследование термомеханических свойств материалов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена»
- Рыбалка Александр Владимирович** инженер, института перспективных систем передачи данных Университета ИТМО г. Санкт-Петербург
«Исследование полимерных материалов на основе полидиметилсилоксана методом

акустического резонанса»

28 июня 2023 года (первый день)

Заседание 3 (большой зал)



Председатель заседания: Валерий Петрович Леонов д.т.н., с.н.с.

Заместитель генерального директора по научной работе, начальник научно-производственного комплекса

15)	15 ⁰⁰	Гарипова Карима Накиповна инженер 1 категории НПК-8 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Исследование качества бандажного кольца ротора турбогенератора из титанового сплава BT3-1, изготовленного из слитка, выплавленного методом ЭЛПВД2
16)	15 ¹⁵	Комаров Виктор Сергеевич к.т.н., старший научный сотрудник НИТУ МИСИС, ИМЕТ РАН г. Москва Деформационное поведение, структурообразование и свойства эквивалентного никелида титана, подвергнутого мегапластической деформации кручением
17)	15 ³⁰	Демченко Антон Евгеньевич инженер 1 категории НПЭК НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Сварка трением с перемешиванием высокопрочного алюминиевого сплава B95
18)	15 ⁴⁵	Камышенко Роман Артурович инженер НПК-11 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Исследование влияния катодного микролегирования рутением и палладием на стойкость титановых сплавов в электрическом поле ледостойких анодов систем катодной защиты
19)	16 ⁰⁰	Гошкодеря Михаил Евгеньевич инженер 3 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Микроплазменное напыление композиционных титаноматричных покрытий с наноразмерным диоксидом титана
20)	16 ¹⁵	Ветрова Анна Викторовна инженер - исследователь Национальный исследовательский Томский государственный университет г. Томск Оценка физико-механического поведения никелида титана с использованием компьютерного моделирования
21)	16 ³⁰	Назарова Елизавета Дмитриевна инженер 3 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург К вопросу создания цифровых двойников основного металла и металла шва для численного моделирования остаточных напряжений в сварных соединениях
22)	16 ⁴⁵	Ермолаева Юлия Владимировна инженер 2 категории НПЭК НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Разработка принципиальной технологии угловой сварки трением с перемешиванием
23)	17 ⁰⁰	Салей Полина Алексеевна инженер НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Анализ структурных изменений зон сцепления биметаллических листов при разных способах плакирования

28 июня 2023 года (первый день)

Заседание 1 (малый зал)



Председатель заседания: Андрей Валентинович Анисимов д.т.н.

Заместитель генерального директора по научной работе, начальник научно-производственного комплекса

1)	12 ¹⁵	Старицын Михаил Владимирович инженер НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Особенности микроструктуры тонкопленочных композитов на основе ЦТС
2)	12 ³⁰	Герасимова Елена Владимировна инженер 3 категории НПК-11 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Исследование состава и свойств термореактивного связующего на основе эпоксидной смолы и ангидридного отвердителя для изготовления высокопрочного сферопластика
3)	12 ⁴⁵	Сердцелюбова Алевтина Сергеевна к.т.н. , ведущий инженер НИЦ «Курчатовский Институт» - ВИАМ, г. Москва Отечественная лакокрасочная система типа «база/лак»
4)	13 ⁰⁰	Хроменков Михаил Валерьевич инженер 3 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Исследование технологии спиннингования тонких стальных лент из стали марки 20Х23Н18 для ВТСП 2 поколения
5)	13 ¹⁵	Дюскина Дарья Андреевна инженер 3 категории НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Синтез и исследование композиционных материалов алмаз-карбид кремния
6)	13 ³⁰	Чекуряев Андрей Геннадьевич инженер 3 категории НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Цифровые характеристики микроструктуры композита на примере системы алмаз - карбид кремния
7)	13 ⁴⁵	Начаркина Анастасия Витальевна инженер НИЦ "Курчатовский институт" - ВИАМ, г. Москва Разработки НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ в области высокотемпературных углепластиков
8)	14 ⁰⁰	Шарко Евгений Александрович инженер 3 категории НПК-11 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Исследование стойкости антифрикционных ПКМ к тормозному гамма-излучению

14⁰⁰ – 15⁰⁰ часов – обед

28 июня 2023 года (первый день)

Заседание 2 (малый зал)



Председатель заседания: *Павел Алексеевич Кузнецов д.т.н.*

Начальник научно-исследовательского отделения

9)	15 ⁰⁰	Зайцев Дмитрий Александрович инженер АО "НПО "Ленкор" г. Санкт-Петербург Влияние водорода на работоспособность технологического оборудования после длительной эксплуатации при высоких температурах и давлениях
10)	15 ¹⁵	Апинов Жамшидбек Элдорович инженер НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Разработка технологии гомогенизационного отжига для повышения качества крупногабаритных поковок из сталей аустенитного, бейнитного и мартенситного классов для изделий атомной энергетики
11)	15 ³⁰	Филиппова Наталия Александровна инженер 2 категории ООО "Ижорская научно-техническая компания" г. Санкт-Петербург, г. Колпино Опыт использования системы автоматического поиска и анализа неметаллических включений в стали для корпусов АЭУ
12)	15 ⁴⁵	Жужгина Татьяна Александровна инженер НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Выбор технологического варианта выполнения и термообработки предварительной наплавки при сварке стали марок 10X9МФБ и 10X2М применительно к оборудованию АЭУ
13)	16 ⁰⁰	Валихов Владимир Данилович младший научный сотрудник Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск Исследование структуры многослойных покрытий на основе AlMgB14 с подслоями TiN/CrN
14)	16 ¹⁵	Мин Павел Георгиевич к.т.н., начальник сектора НИЦ "Курчатовский институт" - ВИАМ, г. Москва Импортозамещающие литейные коррозионностойкие жаропрочные никелевые сплавы и технология их производства для лопаток и корпусных деталей энергетических и морских газовых турбин
15)	16 ³⁰	Козюра Юрий Алексеевич инженер НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Исследование влияния термической обработки аморфной ленты магнитоотрицательного сплава АМАГ-254 на её магнитные свойства для разработки маркера магнитомеханического резонанса
16)	16 ⁴⁵	Ткачев Дмитрий Александрович младший научный сотрудник Томский государственный университет г. Томск Разработка метода стереолитографической 3-D печати тугоплавкими порошковыми материалами
17)	17 ⁰⁰	Рябуха Кристина Николаевна инженер 2 категории НПК-11 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Оптимизация состава теплоизоляционного мастичного материала марки ТИММ-1

29 июня 2023 года (второй день)
Заседание 1 (большой зал)



Председатель заседания: Виктор Владимирович Цуканов д.т.н., профессор
 Начальник лаборатории

1)	9 ³⁰	Кондратьев Никита Андреевич инженер 3 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Влияние микролегирования и условий горячей деформации на структуру бейнитной стали при имитации охлаждения листов небольших толщин
2)	9 ⁴⁵	Боровская Ольга Дмитриевна инженер 3 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" Возможности применения пакета MTEX Matlab для анализа кристаллогеометрических особенностей и восстановления границ первичного аустенитного зерна в сталях бейнитно-мартенситного класса
3)	10 ⁰⁰	Осипов Алексей Сергеевич инженер АО "НПО "Ленкор". г.Санкт-Петербург Закономерность изменения фазового состава стали 15X5M при эксплуатации в условиях повышенных температур
4)	10 ¹⁵	Нестерова Екатерина Дмитриевна инженер НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Разработка технологии формирования функциональных покрытий с эквивалентным соотношением Al, Ni, Co, Fe, Cr
5)	10 ³⁰	Никитина Вероника Романовна инженер 3 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Влияние микролегирования и условий горячей деформации на структуру бейнитной стали при имитации охлаждения листов небольших толщин
6)	10 ⁴⁵	Беликова Юлия Александровна инженер 2 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Особенности строения карбида ниобия и его фазовые превращения в литых жаропрочных НР сплавах
7)	11 ⁰⁰	Быкова Алина Дмитриевна инженер 2 категории НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Разработка перспективных жаропрочных керамических материалов на основе карбида кремния для сложнопрофильных изделий машиностроения
8)	11 ¹⁵	Гребенников Иван Константинович инженер-исследователь ИМЕТ РАН г.Москва Структура, фазовый состав и горячая твердость спеченного из элементных порошков высокоэнтропийного сплава 30Fe-30Cr-20Ni-10Mo-10W
9)	11 ³⁰	Другачук Станислав Дмитриевич инженер 3 категории НПК-8 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Особенности влияния плотной упаковки частиц на свойства компактированных титановых сплавов
10)	11 ⁴⁵	Севальнёв Герман Сергеевич к.т.н., начальник сектора НИЦ "Курчатовский институт" - ВИАМ, г. Москва Перспектива применения экономнолегированных сталей со сверхравновесным содержанием азота в машиностроительной отрасли

12⁰⁰– 12¹⁵ часов – кофе-брейк.

29 июня 2023 года (второй день)

Заседание 2 (большой зал)



Председатель заседания: *Алексей Витальевич Ильин д.т.н., доцент*
Заместитель генерального директора по научной работе, начальник научно-производственного комплекса

11)	12 ¹⁵	Гуменюк Лидия Алексеевна инженер 2 категории НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Оптимизация химического состава порошковой сварочной проволоки и технологии аргонодуговой сварки стали аустенитного класса
12)	12 ³⁰	Горбачева Алёна Александровна инженер-технолог 2 категории АО "ПО "Севмаш". г. Северодвинск Рассмотрение вопроса импортозамещения путем применения керамического флюса российского производства для выполнения автоматической сварки хладостойких сталей повышенной и высокой прочности для конструкций, работающих в условиях Крайнего Севера
13)	12 ⁴⁵	Самойленко Роман Игоревич инженер 1 категории НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Разработка технологии автоматической наплавки под флюсом, обеспечивающей низкую долю участия основного металла
14)	13 ⁰⁰	Останин Илья Алексеевич инженер 1 категории НПК-3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Разработка подхода к выбору объемов контроля качества сварных соединений на основании оценки надежности систем неразрушающего контроля
15)	13 ¹⁵	Рудаков Владислав Александрович инженер-технолог АО "ПО "Севмаш", г. Северодвинск Испытания и исследования сварочных порошковых проволок отечественного производства и их внедрение на АО «ПО «Севмаш»
16)	13 ³⁰	Пегливанова Мария Михайловна инженер НПК 3 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт - Петербург Автоматизация расчета неопределенности не прямых измерений механических характеристик конструкционных материалов
17)	13 ⁴⁵	Фомин Глеб Борисович инженер 3 категории НПК-6 НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ "Прометей" г. Санкт – Петербург Исследование влияния способа наплавки антикоррозионного покрытия на структуру зоны сплавления с основным металлом

14⁰⁰ – 15⁰⁰ часов – обед



15.15 – 16.30 - Посещение наноцентра и центра коллективного пользования
(время подведения итогов)



17.00 - Оглашение итогов конференции. Вручение дипломов и грамот.
Заккрытие конференции.