

**XXII конференция
'Взаимодействие плазмы с поверхностью'
и расширенное заседание ИТС №6 ГК Росатом.
23 - 24 января 2019 года, Москва**

Среда, 23 января

начало в 9.50

Председатели – **Курнаев В.А., Чернов В.М**

Аудитория: **Актовый зал.**

9.00 – 9.50	Регистрация участников
9.50 – 10.00	Открытие
10.00 – 10.25	Б.В. КУТЕЕВ НИЦ «Курчатовский институт», Москва, РФ Источники термоядерных нейтронов для развития материалов и технологий термоядерных и гибридных систем
10.25 – 10.50	В.М. ЧЕРНОВ^{1,2}, М.В. ЛЕОНТЬЕВА-СМИРНОВА^{1,2}, М.М. ПОТАПЕНКО¹, А.Н. ТЮМЕНЦЕВ^{3,4}, А.И. БЛОХИН^{1,5} ¹ АО «Высокотехнологический НИИ неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара», Москва ² Национальный исследовательский ядерный университет - МИФИ, Москва, Россия. ³ Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск, Россия. ⁴ Томский государственный университет, Томск, Россия. ⁵ Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва, Россия Малоактивируемые конструкционные материалы для ядерных реакторов деления и синтеза – вызовы и возможности
10.50 – 11.20	А.С. КУКУШКИН НИЦ «Курчатовский институт», Москва, РФ Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» Физические процессы в пристеночной плазме токамака и их моделирование
11.20 – 11.40	Кофе-брейк
11.40 – 12.05	S. BREZINSEK Forschungszentrum Juelich Status of European Roadmap in PSI
12.05 – 12.30	В.М. САФРОНОВ Частное учреждение Государственной корпорации атомной энергии «Росатом» «Проектный центр ИТЭР», Москва Повреждения обращенных к плазме материалов ИТЭР: что исследовано и что необходимо изучить
12.30 – 12.55	В.Ю. СЕРГЕЕВ, В.Г. СКОКОВ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого Жидкометаллические и пылевые технологии для контроля взаимодействия плазмы с первой стенкой токамака
12.55 – 13.45	Обед

**XXXII конференция
 'Взаимодействие плазмы с поверхностью'
 и расширенное заседание НТС №6 ГК Росатом.
 23 - 24 января 2019 года, Москва**

13.45 – 14.05	<p>Л.Б. БЕГРАМБЕКОВ, О.И. БУЖИНСКИЙ, А.А. АЙРАПЕТОВ, А.В. ГРУНИН, А.М. ЗАХАРОВ, Я.А. САДОВСКИЙ, А.С. КАПЛЕВСКИЙ, С.С. ДОВГАНЮК <i>Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"</i> Возобновляемое защитное покрытие карбида бора для контактирующих с плазмой материалов термоядерных установок</p>	
14.05 – 14.25	<p>О.В. ОГОРОДНИКОВА, Н.С. КЛИМОВ, Ю.М. ГАСПАРЯН, В.С. ЕФИМОВ, А.Г. ПОСКАКАЛОВ, А.В. КАЗИЕВ, М.М. ХАРЬКОВ, Н.В. ВОЛКОВ <i>Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"</i> Накопление дейтерия и гелия в вольфраме и сталях: от лабораторных данных к токамаку</p>	
14.25– 14.45	<p>А.И. РЯЗАНОВ <i>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, РФ</i> Исследования и моделирование влияния облучений быстрыми частицами на циклотроне НИЦ КИ на радиационную стойкость материалов для термоядерных реакторов</p>	
Конференционное фото		
15.00 – 18.00	<p style="text-align: center;">Заседание НТС (конференц- зал 3 этажа)</p>	<p style="text-align: center;">Стеновая секция до 18.30</p>

**XXII конференция
'Взаимодействие плазмы с поверхностью'
и расширенное заседание ИТС №6 ГК Росатом.
23 - 24 января 2019 года, Москва**

Четверг, 24 января

начало в 10.00

Председатели – **Беграмбеков Л.Б., Писарев А.А.** Аудитория: **Актовый зал.**

10.00 – 10.25	<p>А.А. ПИСАРЕВ, Н.М. МИХАЙЛИЦЫНА Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» Накопление трития в диверторе ИТЭР А.А. ПИСАРЕВ¹, И.И. АРХИПОВ², Я.А. БАБИЧ¹, М.М. БЕРДНИКОВА¹, Ю.М. ГАСПАРЯН¹, С.А. ГРАШИН³, В.Е. ДРОБИНИН¹, В.С. ЕФИМОВ¹, М.Г. ИСАЕНКОВА¹, О.А. КРЫМСКАЯ¹, Ю.А. ПЕРЛОВИЧ¹, Т.М. СТЕПАНОВА¹, В.А. ФЕСЕНКО¹ ¹Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» ²Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН ³Научно исследовательский центр «Курчатовский институт» Анализ вольфрамовых пластин лимитера токамака Т-10 после длительной кампании</p>
10.25 – 10.45	<p>В.А. ВЕРШКОВ¹, И.Е. ЛЮБЛИНСКИЙ², А.В. ВЕРТКОВ², М.Ю. ЖАРКОВ² и группа Т-10 ¹НИЦ «Курчатовский институт», Москва, РФ ²АО «Красная Звезда», Москва, РФ Эксперименты с литевой пористой капиллярной структурой в токамаке Т-10 с вольфрамовыми диафрагмами</p>
10.45 – 11.05	<p>М.Ю. ЖАРКОВ¹, А.В. ВЕРТКОВ¹, И.Е. ЛЮБЛИНСКИЙ^{1,2}, В.А. ВЕРШКОВ³, Г.Е. НОТКИН³, С.В. МИРНОВ³ ¹АО «Красная звезда», Москва, РФ ²Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва ³НИЦ «Курчатовский институт», Москва, РФ ⁴АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ», Москва Разработка литевых внутрикамерных элементов для токамака Т-15МД</p>
11.05 – 11.25	<p>А.С. АРАКЧЕЕВ^{1,2,3}, А.В. БУРДАКОВ^{1,2,3}, И.В. КАНДАУРОВ^{1,2}, В.В. КУРКУЧЕКОВ¹, В.А. ПОПОВ^{1,2}, Л.И. ШЕХТМАН¹, М.Р. ШАРАФУТДИНОВ⁴, Б.П. ТОЛОЧКО^{1,4}, Ю.А. ТРУНЕВ¹, А.А. ВАСИЛЬЕВ^{1,2}, Л.Н. ВЯЧЕСЛАВОВ^{1,2} ¹ Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения РАН ²Новосибирский национальный исследовательский государственный университет” ³Новосибирский государственный технический университет” ⁴ Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения РАН Статус исследований воздействия импульсных тепловых нагрузок на вольфрам в ИЯФ СО РАН</p>
11.25 – 11.45	Кофе-брейк

**XXII конференция
'Взаимодействие плазмы с поверхностью'**

и расширенное заседание НТС №6 ГК Росатом.

23 - 24 января 2019 года, Москва

Четверг, 24 января

Председатели – **Беграмбеков Л.Б., Писарев А.А.**

Аудитория: **Актный зал.**

11.45 – 12.05	В.П. БУДАЕВ^{1,2} ¹ Национальный исследовательский университет «МЭИ» ² НИЦ Курчатовский институт, Москва О плазменно-тепловой нагрузке в диверторе термоядерного реактора-токамака
12.05 – 12.20	С.А. КРАТ, Ю.М. ГАСПАРЯН, Я.А. ВАСИНА, А.С. ПРИШВИЦЫН, А.А. ПИСАРЕВ Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва Экспериментальное и теоретическое исследование процесса совместного осаждения изотопов водорода с металлами
12.20 – 12.40	V.KH. ALIMOV^{1,2,3}, M. YAJIMA¹, S. MASUZAKI¹, M. TOKITANI¹ , LHD experiment group ¹ ¹ National Institute for Fusion Science, Toki, Gifu, Japan ² Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва ³ Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва Mixed-material layers deposited onto silicon probes during the year 2012 LHD plasma campaign
12.40 – 13.00	А.М. ДМИТРИЕВ^{1,2}, Н.А. БАБИНОВ^{1,3}, А.Н. БАЖЕНОВ¹, И.М. БУКРЕЕВ¹, Л.А. ВАРШАВИЧ¹, Д.И. ЕЛЕЦ¹, Н.С. ЖИЛЬЦОВ¹, П.А. ЗАТЫЛКИН¹, А.Н. КОВАЛЬ¹, Г.С. КУРСКИЕВ¹, С.В. МАСОКЕВИЧ¹, Е.Е. МУХИН¹, А.Г. РАЗДОБАРИН¹, В.А. СЕНИЧЕНКОВ¹, Д.С. САМСОНОВ¹, В.А. СОЛОВЕЙ¹, С.Ю. ТОЛСТЯКОВ¹, И.Б. ТЕРЕЩЕНКО¹, А.Е. ГОРОДЕЦКИЙ², В.Л. БУХОВЕЦ², А.В. МАРКИН², Р.Х. ЗАЛАВУТДИНОВ², Ал.П. ЧЕРНАКОВ¹, Ан.П. ЧЕРНАКОВ¹, П.В. ЧЕРНАКОВ³, П.А. ШИГИН⁴ ¹ ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург ² ИФХЭХ им. Фрумкина, Москва ³ ЗАО Спектрал-Тех, Санкт-Петербург ⁴ Международная Организация ИТЭР, Кадараш, Франция Плазменная чистка диагностических зеркал с системой водяного охлаждения, выполненной на основе четвертьволнового фильтра
13.00 – 13.15	А.Г. ПОСКАКАЛОВ^{1,2}, Н.С. КЛИМОВ^{1,2}, Ю.М. ГАСПАРЯН¹, О.В. ОГОРОДНИКОВА¹, В.С. ЕФИМОВ¹, М.С. ЗИБРОВ^{1,3} ¹ Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва ² АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ», Москва ³ Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching, Germany Накопление дейтерия в вольфраме при мощных импульсных плазменных нагрузках
13.15 – 13.30	С.А. КРАТ¹, Ю.М. ГАСПАРЯН¹, Я.А. ВАСИНА¹, А.С. ПРИШВИЦЫН¹, А.А. ПИСАРЕВ¹ ¹ Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» Исследование содержания изотопов водорода в соосажденных с литием слоях в зависимости от температуры подложки во время осаждения
13.30 – 14.30	Обед

**XXII конференция
'Взаимодействие плазмы с поверхностью'
и расширенное заседание ИТС №6 ГК Росатом.
23 - 24 января 2019 года, Москва**

Четверг, 24 января

Председатели – **Беграмбеков Л.Б., Писарев А.А.** Аудитория: **Акттовый зал.**

14.30 – 14.45	<p>С.А. РЯБЦЕВ¹, Ю.М. ГАСПАРЯН¹, В.С. ЕФИМОВ¹, З.Р. АРУТЮНЯН¹, А.А. ПИСАРЕВ¹, С.Л. КАНАШЕНКО², Ю.Д. ИВАНОВ² ¹Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» ²Институт биомедицинской химии им.В.Н. Ореховича Захват гелия в вольфраме при ионном внедрении при повышенных температурах и его влияние на морфологию поверхности и накопление водорода</p>
14.45 – 15.00	<p>А.Е. ГОРОДЕЦКИЙ¹, В.Л. БУХОВЕЦ¹, А.В. МАРКИН¹, В.И. ЗОЛОТАРЕВСКИЙ¹, Р.Х. ЗАЛАВУТДИНОВ¹, А.П. ЗАХАРОВ¹, В.Л. ВОЙТИЦКИЙ¹, А.М. ДМИТРИЕВ², А.Г. РАЗДОБАРИН², Е.Е.МУХИН² ¹Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва ²Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург Изменение морфологии и светопропускания кварцевых окон в чистящем ВЧ разряде в смеси D2/N2</p>
15.00 – 15.15	<p>Н.А.БАБИНОВ^{1,2}, Л.А.ВАРШАВЧИК¹, П.А.ЗАТЫЛКИН¹, А.М.ДМИТРИЕВ^{1,2}, А.Н.БАЖЕНОВ¹, И.М.БУКРЕЕВ¹, Д.И. ЕЛЕЦ¹, А.Н.КОВАЛЬ¹, Г.С.КУРСКИЕВ¹, А.Е.ЛИТВИНОВ¹, С.В.МАСЮКЕВИЧ¹, Е.Е.МУХИН¹, А.Г.РАЗДОБАРИН¹, Д.С.САМСОНОВ¹, В.А.СОЛОВЕЙ¹, С.Ю.ТОЛСТЯКОВ¹, И.А.ХОДУНОВ¹, И.Б.ТЕРЕЩЕНКО¹, Ал.П.ЧЕРНАКОВ¹, Ан.П.ЧЕРНАКОВ¹, П.В. ЧЕРНАКОВ¹, Н.С. ЖИЛЬЦОВ¹ ¹ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург ²ЗАО Спектрал-Тех, Санкт-Петербург Моделирование транспорта и пересадки расплывших частиц в чистящем ВЧЕ-разряде ИТЭР</p>
15.15 – 15.30	<p>Я.А. ВАСИНА^{1,2}, А.Н. ЩЕРБАК¹, А.С. ПРИШВИЦЫН^{1,2}, С.В. МИРНОВ^{1,2} ¹АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ», Москва ²Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва Определение радиального распределения параметров пристеночной плазмы токамака Т-11М с помощью зонда Маха</p>
15.30 – 15.45	<p>С.А. КРАТ, А.С. ПРИШВИЦЫН, А.П. ХАРИНА. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва Определение коэффициента серости лития для инфракрасной диагностики токамака Т-11М</p>
15.45 – 16.00	<p>М.М. ЦВЕНТУХ Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва Dynamics of high-density vacuum-arc cathode-spot plasma in a magnetic field</p>
16.00 – 16.20	Кофе-брейк

**XXII конференция
'Взаимодействие плазмы с поверхностью'¹
и расширенное заседание НТС №6 ГК Росатом.
23 - 24 января 2019 года, Москва**

Четверг, 24 января

Председатели – **Беграмбеков Л.Б., Писарев А.А.** Аудитория: **Акттовый зал.**

16.20 – 16.55	Д.М. БАЧУРИНА, А.Н. СУЧКОВ, О.Н. СЕВРЮКОВ, М.А. ПЕНЯЗЬ, Б.А. КАЛИН <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i> Разработка сплавов-припоев для высоко–температурной пайки малоактивируемой стали с вольфрамом дивертора и первой стенки термоядерного реактора ДЕМО
16.55 – 17.10	М.И. ШУТИКОВА, Н.Н. ДЕГТЯРЕНКО, А.А. ПИСАРЕВ. <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i> Ab-initio исследование свойств ловушек водорода в массиве вольфрама
17.10 – 17.25	В.А. ИВАНОВ^{1,2}, А.С. САХАРОВ¹, М.Е. КОНЬЖЕВ¹, А.А. ДОРОФЕЮК¹, Т.И. КАМОЛОВА¹ ¹ <i>Институт общей физики им.А.М. Прохорова РАН, Москва</i> ² <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i> Микроплазменные разряды, возбуждаемые на поверхности конструкционных металлов в потоке плазмы: эксперимент, теория, приложения
17.25 –17.40	Б.А. КАЛИН, М.С. СТАЛЬЦОВ, И.И. ЧЕРНОВ. <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i> Особенности формирования газовой пористости по глубине образцов ванадиевых сплавов малоактивируемых композиций при ионной имплантации гелия и водорода
17.40 – 17.55	Н.Н. АНДРИАНОВА¹, В.А. АНИКИН¹, А.М. БОРИСОВ¹, Е.С. МАШКОВА², М.А. ОВЧИННИКОВ^{1,2} ¹ <i>МАИ (Национальный исследовательский университет)</i> ² <i>НИИЯФ имени Д.В. Скобельцына МГУ им. М.В. Ломоносова</i> Особенности эрозии поверхности углеродного волокна потоком ионов гелия плазменного ускорителя с анодным слоем
17.55 – 18.30	Подведение итогов
18.00 – 20.00	Welcome together

**XXII конференция
'Взаимодействие плазмы с поверхностью'**

и расширенное заседание ИТС №6 ГК Росатом.

23 - 24 января 2019 года, Москва

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ:

1. **А.Б. ЛЯШЕНКО, Ю. ПОЛВИ, Э. САФИ, Ф. ДЖУРАБЕКОВА, К. НОРДЛУНД**
Численное моделирование распыления вольфрама азотом
2. **Ю.В. МАРТЫНЕНКО, В.П. БУДАЕВ.**
Плазменная технология создания наноструктурированной поверхности типа «пух» из рутения для покрытия электродов кардиостимуляторов
3. **В.П. БУДАЕВ, С.Д. ФЕДОРОВИЧ, И.Е. ЛЮБЛИНСКИЙ, А.В. ВЕРТКОВ, Г. ВАН ООСТ, Ю.В. МАРТЫНЕНКО, М.В. ЛУКАШЕВСКИЙ, А.В. КАРПОВ, А.В. ЛАЗУКИН, А.Ю. МАРЧЕНКОВ, Д.Н. ГЕРАСИМОВ, М.К. ГУБКИН, Е.А. ШЕСТАКОВ, Д.С. ГВОЗДЕВСКАЯ, З. ЗАКЛЕЦКИЙ, К.А. РОГОЗИН, А.С. РЫЖОВ.**
Испытание жидкометаллической капиллярно-пористой системы с оловом при стационарной плазменной нагрузке в ПЛМ
4. **В.П. БУДАЕВ, С.Д. ФЕДОРОВИЧ, Ю.В. МАРТЫНЕНКО, А.В. КАРПОВ, М.В. ЛУКАШЕВСКИЙ, А.П. СЛИВА, А.В. ЛАЗУКИН, Г. ВАН ООСТ, А.Ю. МАРЧЕНКОВ, Д.Н. ГЕРАСИМОВ, М.К. ГУБКИН, И.В. ВОИНКОВА, Е.А. ШЕСТАКОВ, Д.С. ГВОЗДЕВСКАЯ, З.А. ЗАКЛЕЦКИЙ, К.А. РОГОЗИН.**
Испытание вольфрама стационарными плазменными и пучковыми нагрузками
5. **З.А. ЗАКЛЕЦКИЙ, В.П. БУДАЕВ, С.Д. ФЕДОРОВИЧ.** **Расчеты критических токов, приводящих к взрывной эмиссии и формированию дуги на шероховатой поверхности вольфрама в термоядерных установках**
6. **С.В. МИРНОВ, А.Т. КОМОВ, А.Н. ВАРАВА, И.Е. ЛЮБЛИНСКИЙ, А.В. ДЕДОВ, А.В. ЗАХАРЕНКОВ, А.В. ВЕРТКОВ, Ю.В. СМОРЧКОВА.** **Охлаждение высоконагруженных элементов конструкций термоядерного реактора диспергированным потоком**
7. **А.В. ДЕДОВ, С.В. МИРНОВ, В.П. БУДАЕВ, А.Т. КОМОВ, С.Д. ФЕДОРОВИЧ, А.Н. ВАРАВА, А.В. ЗАХАРЕНКОВ, П.Г. ФРИК, Е.В. СВИРИДОВ, Д.Н. ГЕРАСИМОВ, А.В. ВЕРТКОВ, И.Е. ЛЮБЛИНСКИЙ, А.П. СЛИВА**
Статус работ в НИУ «МЭИ» по плазменным, пучковым и тепловым испытаниям компонентов стенки термоядерного реактора
8. **А.Я. ЛЕЙВИ, А.П. ЯЛОВЕЦ.**
Математическое моделирование динамических явлений наблюдаемых в веществе при воздействии компрессионных плазменных потоков
9. **Н.Н. ЧЕРЕНДА, В.И. ШИМАНСКИЙ, В.В. УГЛОВ, В.М. АСТАШИНСКИЙ, А.М. КУЗЬМИЦКИЙ**
Структурно-фазовое состояние поверхностного слоя циркония, подвергнутого воздействию компрессионных плазменных потоков
10. **М.А. ЛАРЧЕНКО, И.М. ПОЗНЯК**
Исследование продуктов эрозии при облучении вольфрама интенсивными потоками плазмы