

**XXIV конференция  
'Взаимодействие плазмы с поверхностью.'  
04 - 05 февраля 2021 года, Москва**

Заседание №1

**Четверг, 4 февраля начало в 10.00**

**Председатель – Ю.М. Гаспарян**

9.45 – 10.00	<b>Открытие</b>
10.00 – 10.20	<b>С.В. Суслин, С.С. Ананьев, Д.Н. Демидов</b> <i>Национальный Исследовательский Центр «Курчатовский институт», Москва</i> <b>Численное моделирование диффузии и накопления водорода в многослойных материалах ТЯР с учетом влияния комплексов вакансия-водород</b>
10.20 – 10.40	<b>Р.И. Хуснутдинов<sup>1,2</sup>, А.Б. Кукушкин<sup>1,2</sup>, В.С. Неверов<sup>2</sup></b> <sup>1</sup> <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»</i> <sup>2</sup> <i>НИИ «Курчатовский институт», Москва</i> <b>Баллистическая модель VM1D2V для рециклинга водорода в пристеночной плазме основной камеры токамака</b>
10.40 – 11.00	<b>З.Г. Люллин<sup>1,2</sup>, Н.А. Бабинов<sup>1,2</sup>, Л.А. Варшавчик<sup>1,2</sup>, П.А. Затылкин<sup>1</sup>, Е. Е. Мухин<sup>1</sup>, А. Г. Раздобарин<sup>1</sup>, А.М. Дмитриев<sup>1</sup>, Д.С. Самсонов<sup>1</sup></b> <sup>1</sup> <i>ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург</i> <sup>2</sup> <i>ЗАО Спектрал-Тех, Санкт-Петербург</i> <b>Моделирование процесса чистки ВЧ разрядом и транспорта распыленных загрязнений в узле первого зеркала ИТЭР</b>
11.00 – 11.20	<b>Н.А. Пунтаков, Л.Б. Беграмбеков, А.В. Грунин</b> <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»</i> <b>Эмиссия атомов углерода из приповерхностных слоёв графита при интенсивном высокотемпературном ионном облучении</b>
11.20 – 11.40	<b>Н.П. Бобырь<sup>1</sup>, В.С. Ефимов<sup>2</sup>, Д.А. Козлов<sup>1</sup>, Д.С. Дугин<sup>1</sup>, С.С. Ананьев<sup>1</sup></b> <sup>1</sup> <i>НИИ "Курчатовский институт", Москва, Vobur_NP@nrcki.ru</i> <sup>2</sup> <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i> <b>Влияние примеси тантала на захват дейтерия из газовой фазы в сплаве W-Ta</b>
11.20- 11.40	<b>Е.Д. Федулаев<sup>1,2</sup>, И.М. Позняк<sup>1,2</sup>, Д.А. Топорков<sup>2</sup>, В.М. Сафронов<sup>1,2,3</sup>, В.Ю. Цыбенко<sup>2</sup>, В.А. Костюшин<sup>2</sup>, Д.М. Кочнев<sup>2</sup>, З.И. Новоселова<sup>1,2</sup>, А.И. Румянцева<sup>1,2</sup>, С.В. Карелов<sup>2</sup>, Д.В. Коваленко<sup>2</sup>, А.Д. Ярошевская<sup>2</sup></b> <sup>1</sup> <i>Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет),</i> <sup>2</sup> <i>Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований,</i> <sup>3</sup> <i>Проектный центр ИТЭР, Москва</i> <b>Исследование спектров излучения паровой плазмы вольфрама в мягком рентгеновском и ультрафиолетовом диапазонах</b>
11.40 – 12.00	<b>З.И. Новоселова<sup>1,2</sup>, И.М. Позняк<sup>1,2</sup>, Д.А. Топорков<sup>2</sup>, В.М. Сафронов<sup>1,2,3</sup>, В.Ю. Цыбенко<sup>2</sup>, В.А. Костюшин<sup>2</sup>, Д.М. Кочнев<sup>2</sup>, Е.Д. Федулаев<sup>1,2</sup>, А.И. Румянцева<sup>1,2</sup>, С.В. Карелов<sup>2</sup>, Д.В. Коваленко<sup>2</sup>, А.Д. Ярошевская<sup>2</sup></b> <sup>1</sup> <i>Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет),</i> <sup>2</sup> <i>Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований,</i> <sup>3</sup> <i>Проектный центр ИТЭР</i> <b>Спектральные исследования экранирующей плазмы вольфрама в оптическом диапазоне длин волн</b>
12.00 – 12.20	<b>М.А. Попова, Д.Г. Булгадарян, Д.Н. Синельников, В.С. Ефимов, С.А. Крат, Ю.М. Гаспарян, М.В. Гришаев</b> <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»</i> <b>Моделирование десорбции дейтерия из вольфрама при воздействии наносекундного лазерного излучения</b>
12.20 – 12.40	<b>И.А. Сорокин<sup>1,2</sup>, Ф.С. Подоляко<sup>2</sup></b> <sup>1</sup> <i>Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Фрязино Московской обл., Россия</i> <sup>2</sup> <i>Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва, Россия</i> <b>Линейная плазменная установка с пучково-плазменным разрядом</b>
12.40 – 13.00	<b>В.В. Кулагин, Д.Н. Синельников, Д.Г. Булгадарян, М.М. Харьков</b> <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»</i> <b>Оценка влияния примеси вольфрама в гелиевой плазме на рост вольфрамового нанопуха</b>
13.00 – 14.00	<b>Обед</b>

**XXIV конференция  
'Взаимодействие плазмы с поверхностью.'  
04 - 05 февраля 2021 года, Москва**

**Председатель – Л.Б. Беграмбеков**

14.00 – 14.20	<b>С.Д. Федорович<sup>1</sup>, А.В. Дедов<sup>1</sup>, И.Е. Люблинский<sup>2</sup>, В.П. Будаев<sup>1,3</sup>, А.В. Вертков<sup>2</sup>, Ю.В. Мартыненко<sup>1,3</sup>, А.В. Карпов<sup>1,3</sup>, А.В. Захаренков<sup>1</sup>, М.В. Лукашевский<sup>1</sup>, М.К. Губкин<sup>1</sup>, Д.И. Кавыршин<sup>1</sup>, Г.Б. Васильев<sup>1</sup>, В. Чан Куанг<sup>1</sup>, К.А. Рогозин<sup>1</sup>, А.А. Коньков<sup>1</sup>, А.И. Амелин<sup>1</sup></b> <i><sup>1</sup>Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва <sup>2</sup>АО «Красная звезда» <sup>3</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва</i> <b>Результаты испытания литиевой кпс в гелиевой плазме установки ПЛМ</b>
14.20- 14.40	<b>С.Д. Федорович<sup>1</sup>, В.П. Будаев<sup>1,2</sup>, А.В. Карпов<sup>1,2</sup>, Е.В. Крылова<sup>1</sup>, М.В. Лукашевский<sup>1</sup>, М.К. Губкин<sup>1</sup>, Д.И. Кавыршин<sup>1</sup>, В.Ф. Чиннов<sup>1</sup>, А.Ю. Марченков<sup>1</sup>, Г.Б. Васильев<sup>1</sup>, В. Чан Куанг<sup>1</sup>, К.А. Рогозин<sup>1</sup>, А.А. Коньков<sup>1</sup></b> <i><sup>1</sup>Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва</i> <b>Экспериментальное исследование вольфрамовых модулей для испытаний в ПЛМ при импульсном лазерном облучении</b>
14.40- 15.00	<b>Ю.Г. Рукина, С.С. Довганюк, Л.Б. Беграмбеков</b> <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»</i> <b>Поверхностные слои, формируемые при напылении в плазме атомов алюминия на различные материалы, и захват в них газа</b>
15.00- 15.20	<b>Г.К. Жанболатава, В.В. Бакланов, Т.Р. Туленбергенов, А.Ж. Миниязов, И.А. Соколов</b> <i>Филиал «Институт атомной энергии» РГП Национальный ядерный центр Республики Казахстан, Курчатов</i> <b>Карбидизация поверхности вольфрама в пучково-плазменном разряде</b>
15.20- 15.40	<b>И.А. Соколов<sup>1</sup>, М.К. Скаков<sup>2</sup>, А.Ж. Миниязов<sup>1</sup>, Т.Р. Туленбергенов<sup>1</sup></b> <i><sup>1</sup>Филиал «Институт атомной энергии» РГП НЯЦ РК, Курчатов, Казахстан <sup>2</sup>РГП «Национальный ядерный центр Республики Казахстан», Курчатов</i> <b>Взаимодействие плазмы с бериллием</b>
15.40- 15.55	<b>Н.С. Сергеев<sup>1,2</sup>, И.А. Сорокин<sup>1,3</sup>, Ф.С. Подоляко<sup>1</sup></b> <i><sup>1</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Россия, 115409, Москва, Каширское ш., 31 <sup>2</sup>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Россия, 123182, Москва, пл. Академика Курчатова, 1 <sup>3</sup>Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Россия, 141190, Фрязино Московской обл., пл. Введенского, 1</i> <b>Модификация поверхности вольфрама под действием гелиевой плазмы пучково-плазменного разряда</b>
15.55- 16.10	<b>А.С. Умеренкова, З.Р. Арутюнян, Ю.М. Гаспарян, В.С. Ефимов, А.А. Писарев</b> <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»</i> <b>Захват тепловых атомов и молекулярного дейтерия в титан</b>
16.10- 16.25	<b>Н.Н. Андрианова<sup>1</sup>, А.М. Борисов<sup>1</sup>, А.В. Макунин<sup>2</sup>, Е.С. Машкова<sup>2</sup>, М.А. Овчинников<sup>2</sup></b> <i><sup>1</sup>Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет), Москва, Россия <sup>2</sup>Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия</i> <b>Формирование поверхностных структур при облучении углеродных волокон из полиакрилонитрила ионами гелия и аргона</b>
16.25- 16.40	<b>А.А. Резван<sup>1</sup>, В.С. Климин<sup>1,2</sup>, Т.С. Климина<sup>1</sup>, Р.В. Томинов<sup>1,2</sup>, Ю.В. Морозова<sup>1</sup>, Т.А. Зубова<sup>1</sup></b> <i><sup>1</sup>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Южный федеральный университет, Таганрог <sup>2</sup>Научный и образовательный центр «Нанотехнологии» Южный федеральный университет, Таганрог</i> <b>Плазменные технологии формирования графеноподобной наноструктурированной поверхности на карбиде кремния</b>
16.40- 16.55	<b>В.П. Будаев<sup>1,2</sup>, С.Д. Федорович<sup>1</sup>, Ю.В. Мартыненко<sup>1</sup>, М.Н. Егорихина<sup>3</sup>, А.В. Карпов<sup>1,2</sup>, М.В. Лукашевский<sup>1</sup>, М.К. Губкин<sup>1</sup>, М.В. Будаева<sup>4</sup>, Д.Я. Алейник<sup>3</sup>, Д.И. Кавыршин<sup>1</sup>, Г.Б. Васильев<sup>1</sup>, К.А. Рогозин<sup>1</sup>, А.А. Коньков<sup>1</sup>, С. Белоусов<sup>1</sup></b> <i><sup>1</sup>Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, <sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород <sup>4</sup>Национальный исследовательский университет «МФТИ», Москва</i> <b>Плазменная технология создания высокопористых титановых материалов для биомедицинских применений</b>

**XXIV конференция  
'Взаимодействие плазмы с поверхностью.'  
04 - 05 февраля 2021 года, Москва**

Заседание №2

**Пятница, 5 февраля начало в 10.00**

**Председатель – А.П. Кузнецов**

9.50 – 10.00	Открытие второго дня
10.00 – 13.00	<b>Мемориальная секция памяти В.А. Курнаева</b>
13.00 – 14.00	Перерыв на обед

**Председатель – А.А. Писарев**

14.00 – 14.15	<p><b>М.Ю. Жарков<sup>1</sup>, А.В. Вертков<sup>1</sup>, И.Е. Люблинский<sup>1,2</sup>, В.А. Вершков<sup>3</sup>, С.А. Грашин<sup>3</sup> Г.Е. Ноткин<sup>3</sup></b>  <sup>1</sup>АО «Красная звезда», Москва, РФ  <sup>2</sup>НИЯУ МИФИ, Москва, РФ  <sup>3</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, РФ  <b>Подготовка и основные задачи испытаний макета приемной пластины литиевого дивертора токамака Т-15МД</b></p>
14.15 – 14.30	<p><b>А.В. Вертков<sup>1</sup>, М.Ю. Жарков<sup>1</sup>, И.Е. Люблинский<sup>1,2</sup>, И.Л. Тажибаева<sup>3</sup>, Ю.В.Понкратов<sup>3</sup>, Ю.Н. Гордиенко<sup>3</sup></b>  <sup>1</sup>АО «Красная звезда», Москва, РФ  <sup>2</sup>НИЯУ МИФИ, Москва, РФ  <sup>3</sup>Институт атомной энергии НЯЦ РК, Курчатов, Республика Казахстан  <b>Первые результаты испытаний макета литиевого дивертора токамака КТМ</b></p>
14.30 – 14.50	<p><b>А.А. Васильев<sup>3</sup>, А.С. Аракчеев<sup>1,2,3</sup>, А.В. Бурдаков<sup>1,3</sup>, Л.Н. Вячеславов<sup>1,2,3</sup>, И.В. Кандауров<sup>1,2,3</sup>, А.А. Касатов<sup>1,2,3</sup>, В.В. Куркуचेков<sup>1,2</sup>, Г.Г. Лазарева<sup>2,3,4</sup>, А.Г. Максимова<sup>1,2,4</sup>, В.А. Попов<sup>1,2</sup>, А.А. Руктуев<sup>1,3</sup>, А.А. Шошин<sup>1,2</sup></b>  <sup>1</sup>ФГБУН Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения РАН  <sup>2</sup>ФГБУН «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»  <sup>3</sup>ФГБУН «Новосибирский государственный технический университет»  <sup>4</sup>ФГБУН Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения РАН  <b>In-situ исследования воздействия импульсных тепловых нагрузок на вольфрам на установке ВЕТА в ИЯФ СО РАН</b></p>
14.50 – 15.10	<p><b>O. V. Ogorodnikova<sup>1</sup>, N.S. Klimov<sup>2</sup>, Yu.M. Gasparyan<sup>1</sup>, V.S. Efimov<sup>1</sup>, D. Kovalenko<sup>2</sup>, K. Gutorov<sup>1,2</sup>, A.G. Poskagalov<sup>1</sup>, M. M. Kharkov<sup>1</sup>, A.V. Kaziev<sup>1</sup></b>  <sup>1</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  <sup>2</sup>АО ГНЦ РФ ТРИНИТИ  <b>Deuterium and helium retention and corresponding modifications of W-based materials under stationary operation regime and transients</b></p>
15.10 – 15.30	<p><b>Я.А.Васина, А.С.Пришвицын, А.С. Джурик, В.Г.Отрощенко, В.Б.Лазарев,С.В.Мирнов</b>  <sup>1</sup>АО ГНЦ РФ ТРИНИТИ, Троицк, Москва  <b>Исследование захвата лития многослойным коллектором на основе капиллярно-пористых систем на токамаке Т-11М</b></p>
15.30 – 15.50	<p><b>А.В. Дедов<sup>1</sup>, А.Т. Комов<sup>1</sup>, А.В. Захаренков<sup>1</sup>, В.П. Будаев<sup>1,2</sup>, С.Д. Федорович<sup>1</sup>, А.Н. Варава<sup>1</sup>, А.В. Карпов<sup>1,2</sup>, А.С. Демидов<sup>1</sup>, К.В. Журавлев<sup>1</sup>, В.С. Штелинг<sup>1</sup></b>  <sup>1</sup>Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Россия  <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия  <b>Испытания мощной тепловой нагрузкой опытных макетов вольфрамовых диверторных модулей с водо-дисперсной системой охлаждения</b></p>
15.50 – 16.10	<p><b>В.П. Будаев<sup>1,2</sup>, С.Д. Федорович<sup>1</sup>, Ю.В.Мартыненко<sup>2,1</sup>, А.В. Карпов<sup>1,2</sup>, А.П. Слива<sup>1</sup>, А.Ю. Марченков<sup>1</sup>, М.В.Лукашевский<sup>1</sup>, М.К. Губкин<sup>1</sup>, Д.И. Кавыршин<sup>1</sup>, Г.Б. Васильев<sup>1</sup>, В. Чан Куанг<sup>1</sup>, К.А. Рогозин<sup>1</sup>, А.А. Коньков<sup>1</sup>, С.В. Белоусов<sup>1</sup></b>  <sup>1</sup>Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва  <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва  <b>Испытания пучковыми и стационарными плазменными нагрузками вольфрамовых модулей теплозащитной облицовки дивертора токамака-реактора</b></p>
16.10 – 16.30	<p><b>С.А. Крат, А.С. Пришвицын, Я.А. Васина, А.К. Хомяков, Ю.М. Гаспарян, А.А. Писарев</b>  Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  <b>Способы очистки осаждённых из плазмы литиевых слоёв от тяжёлых изотопов водорода при низких температурах</b></p>
16.30 – 16.50	<p><b>Н.Н. Дегтяренко, А.А. Писарев</b>  Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  <b>Энергетические характеристики водорода вблизи поверхности вольфрама</b></p>
16.50 – 17.10	<p><b>M.M. Tsventoukh</b>  Lebedev Physical Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow  <b>Estimation of ions charge in plasma of vacuum arc cathode spot</b></p>