

Научная программа

II международная конференция «Проблемы термоядерной энергетики и плазменные технологии»

Для каждого дня проведения мероприятия должны быть указаны следующие сведения:

Дата 07.10.2019г.

Название секции 1. Термоядерные и гибридные реакторы

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Мирнов С.В.	Перспективы развития термоядерной энергетики
Устный доклад	Кулыгин В.М., Жильцов В.А	УТС и освоение космоса
Устный доклад	П.В.Саврухин	Концепция токамака-реактора с высоким аспектным отношением
Устный доклад	Химченко Л.Н.	ИТЭР. Выход в режим «устойчивого развития»
Устный доклад	Грашин С.А, Сарычев Д.В., Вершков В.А., Ноткин Г.Е., Кислов Д.А., Будаев В.П., Саврухин П.В., Шестаков Е.А., Шелухин Д.А., Днестровский Ю.Н., Крупин В.А., Ключников Л.А., Архипов И.И., Карпов А.В.	Испытание внутрикамерных элементов из вольфрама, графита, лития в условиях высоких тепловых и плазменных нагрузок в токамаке Т-10
Устный доклад	А.В. Вертков, И.Е. Люблинский	Решение проблем создания жидкометаллических внутрикамерных элементов токамака на примере диверторной мишени реактора ДЕМО
Устный доклад	Жарков М.Ю., Вертков А.В., Люблинский И.Е., Комов А.Г., Мирнов С.	Разработка и экспериментальное обоснование конструкции внутрикамерных элементов токамака на основе литиевых капиллярно-пористых структур

Название секции 2. Физика плазмы

Тип доклада (пленарный,	ФИО докладчика	Название доклада
-------------------------	----------------	------------------

107.10.2019

устный, стендовый)		
Устный доклад	Демидов Б.А., Казаков Е.Д., Калинин Ю.Г., Крутиков Д.И., Курило А.А., Орлов М.Ю., Стрижаков М.Г., Чекалкина П.И., Шашков А.Ю	Исследование особенностей поведения плазмы в диодном зазоре ускорителя «Кальмар» при воздействии сильноточных РЭП на материалы со сложной внутренней структурой
Устный доклад	Бычков В.Л.	Влияние ионов на стекание зарядов с заряженных объектов в воздухе
Устный доклад	Химченко Л.Н.	Неамбиполярный механизм потока плазмы на диверторные пластины и его значение для ТЯР
Устный доклад	Шуровский Д.О., Жильцов В.А., Кулыгин В.М.	Определение параметров плазмы в геликоновом источнике с использованием оптической спектроскопии
Устный доклад	Петрушков М., Казаков Е.Д.	Применение лазерного зондирования для исследования плазмы, возникающей при воздействии релятивистского электронного пучка на мишени со сложной структурой
Устный доклад	Мещеряков А. И., Гришина И. А.	SXR спектры в режиме эир нагрева плазмы на стеллараторе Л-2М с мощностью нагрева до 1 МВт
Устный доклад	Карбушев Д.Н., Хвесьюк В.И.	Влияние профиля скорости сдвигового течения на развитие ионной температурной градиентной неустойчивости в замагниченной плазме
Устный доклад	Федюнин Д.Е., Веснин В.Р., Чирков А.Ю.	Предельный выход быстрых нейтронов из плотной дейтериевой плазмы с низким содержанием трития
Устный доклад	Комратов Д.В., Чирков А.Ю.	Оценка области энерговыделения ВЧ-разряда в высокоскоростном потоке
Устный доклад	Синкевич О.А.	Неустойчивости низкотемпературной плазмы и плазменные турбулентности
Устный доклад	Градов В.М., Зимин А.М., Серушкин С.В., Земцов И.А.	Пространственные распределения параметров плазмы в магнетронном разряде

Название секции 4. Физико-технические проблемы нового энергетического оборудования

207.10.2019

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	<i>Крит Б.Л.</i>	<i>Повышение эффективности фотоэлектрических преобразователей энергии</i>
Устный доклад	<i>Аникин К.А.</i>	<i>Исследование композита с керамикоподобным покрытием, полученным методом плазменного электролитического оксидирования</i>
Устный доклад	<i>В.Г.Свиридов, П.Г.Фрик, Е.В.Свиридов, Н.Г.Разуванов, И.А.Беляев, Я.И.Листратов</i>	<i>Особенности теплообмена жидких металлов и расплавов солей в реакторе-токамаке</i>
Устный доклад	<i>Будаев В.П., Федорович С.Д., Герасимов Д.Н., Моргунова С.Б.</i>	<i>Теплопередача вольфрамовой поверхности со сложной геометрической структурой</i>
Устный доклад	<i>В.В. Понуровская, И.М. Мазурин, Е.В. Ежов</i>	<i>Аварийная система сбора элегаза из высоковольтных аппаратов</i>
Устный доклад	<i>Киселев А.С., Кузма-Кичта Ю.А.</i>	<i>Исследование смачивания поверхности с пористыми покрытиями микро- и наномасштабов</i>
Устный доклад	<i>Беляев И.А., Белавина Е.А., Бирюков Д.А., Листратов Я.И., Котляр А. В., Свиридов В.Г.</i>	<i>Исследование особенностей смешанной конвекции имитаторов расплава солей в магнитном поле</i>
Устный доклад	<i>Беляев И.А., Бирюков Д.А., Сардов П.А, Разуванов Н.Г., Свиридов В.Г.</i>	<i>Температурные пульсации сопровождающие МГД-теплообмен жидкого металла в вертикальных каналах</i>

Название секции 5. Материалы для термоядерной энергетики

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	<i>Bobrinetskiy Ivan Ivanovich</i>	<i>Femtosecond pulsed laser-enabled structural and electrical transformations in 2D materials</i>

Устный доклад	<i>Albert Nasibulin</i>	<i>Однослойные углеродные нанотрубки: синтез и их применения</i>
Устный доклад	<i>Бобырь Н.П.</i>	<i>Захват изотопов водорода в вольфраме, повреждённом частицами высоких энергий</i>
Устный доклад	<i>Бодиско Ю. Н., D. Naujoks, M. Mayer, Бурмистров Д. А., Грабовский Д. Е., Семенов-Шефов М. А., Лобанова Л. Г., Аверин А. В., Субботин Н.Ю.</i>	<i>Анализ конструкционных материалов методами электронной спектроскопии</i>
Устный доклад	<i>Грязев А.С., D. Naujoks, M. Mayer, Бурмистров Д. А., Грабовский Д. Е., Семенов-Шефов М. А., Лобанова Л. Г., Аверин А. В., Субботин Н.Ю.</i>	<i>Исследование бериллия имплантированного дейтерием методами электронной спектроскопии</i>
Устный доклад	<i>Капля П. С., D. Naujoks, M. Mayer, Бурмистров Д. А., Грабовский Д. Е., Семенов-Шефов М. А., Лобанова Л. Г., Аверин А. В., Субботин Н.Ю.</i>	<i>Определение структуры и состава многослойных поверхностей на основе Рентгеновской Фотоэлектронной Спектроскопии</i>
Устный доклад	<i>Ридзель О. Ю., D. Naujoks, M. Mayer Бурмистров Д. А., Грабовский Д. Е., Семенов-Шефов М. А., Лобанова Л. Г., Аверин А. В., Субботин Н.Ю.</i>	<i>Загадочные свойства Углеродных материалов</i>
Устный доклад	<i>Афанасьев В. П., D. Naujoks, M. Mayer, Бурмистров Д. А., Грабовский Д. Е., Семенов-Шефов М. А., Лобанова Л. Г., Аверин А. В., Субботин Н.Ю.</i>	<i>Послойный анализ изотопов водорода в конструкционных материалах методом электронного RBS</i>
Устный доклад	<i>Лубенченко А.В., Иванов Д.А.</i>	<i>Химический и фазовый анализ тонких и ультратонких пленок</i>
Устный доклад	<i>Лубенченко А.В., Иванов Д.А.</i>	<i>Формирование фона неупруго рассеянных фотоэлектронов рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии от многослойной неоднородной поверхности</i>
Устный доклад	<i>Лубенченко А.В., Иванов Д.А., Ячук В.А., Павлов О.Н., И.Лаишков, Н. Альберт, К. Ниши</i>	<i>Определение толщины и фазового состава, окисленных на воздухе тонких пленок</i>
Устный доклад	<i>Лубенченко А.В., Иванов Д.А., С. Краузе, А.В. Паволоцкий, Ячук В.А., Павлов О.Н., Лукьянцев Д.С.</i>	<i>Анализ ультратонких пленок крионаноэлектроники методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии</i>

Дата 08.10.2019г.

Название секции 1. Термоядерные и гибридные реакторы

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	<i>G. Van Oost</i>	<i>EU Roadmap to fusion energy</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Казеев М.Н. Козлов В.Ф</i>	<i>Моделирование взаимодействия мощного импульсного потока плазмы с поверхностью высокотемпературных материалов</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Чирков А.Ю.</i>	<i>О возможностях применения некоторых альтернативных термоядерных реакций для производства энергии, генерации нейтронов и других приложений</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Гвоздевская Д.С., Будаев В.П.</i>	<i>Исследование эрозии тугоплавких материалов при растрескивании под действием плазмы в термоядерных установках</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Поляков Ю., Бобырь Н.П., Кулыгин В.М.</i>	<i>Исследование накопления изотопов водорода в кандидатных материалах для энергетических источников β-излучения</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Бухаров А. В., Балашов А. В., Вишневский В.Д.</i>	<i>Монодисперсное криогенное водородное топливо для управляемого инерциального термоядерного синтеза</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Королев П.В., Ячевский И.А.</i>	<i>Предотвращение вскипания сверхтекучего гелия при криостатировании обмоток сверхпроводящих магнитов для термоядерных реакторов</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Кадыргулов А., Готт Ю.В., Будаев В.П.</i>	<i>Разработка системы корпускулярной диагностики на установке T-15МД</i>

Название секции 3. Плазменные технологии

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Обрезков О.И.	Плазменная технология обработки поверхностей инструментов
Устный доклад	Обрезков О.И.	Плазменная технология обработки поверхностей кардиостимуляторов
Устный доклад	А.В. Переславцев, А.В. Артемов, С.А. Воцинин, Ю.А. Крутяков, В.М. Кулыгин, А.А.Кудринский	Технологии плазменной переработки твёрдых бытовых и производственных отходов. Достижения и перспективы
Устный доклад	Бычков В.Л.	Определение величины электрического поля для создания надфоновой плазмы в нижней ионосфере
Устный доклад	Сатыбалдинов Б., Переславцев А.В., Кулыгин В.М.	Математическое моделирование тепловых процессов в плавильной камере установки плазменной переработки радиоактивных отходов
Устный доклад	Гришин Ю.М., Мяс Л.	О применении ВЧ-плазмотрона в технологии обогащения природного кварца
Устный доклад	Глазков В.В., Балашов А. Ю.	Безотходная термическая деструкция ТБО с плазменной обработкой на финальной стадии процесса
Устный доклад	Глазков В.В., Синкевич О.А.	Утилизация космического мусора и использование его в качестве рабочего тела плазменных ракетных двигателей
Устный доклад	Маркелов А.Ю., Кудринский А.А., Анпилов С.В., Ширяевский В.Л.	Оптимизация теплофизических процессов в подовой части шахтной печи плазменной переработки твёрдых радиоактивных отходов
Устный доклад	Будаев В.П., Мартыненко Ю.В.	Использование плазменной технологии для обработки электродов кардиостимуляторов

Название секции 4. Физико-технические проблемы нового энергетического оборудования

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Сморчкова Ю.В., Варава А.Н., Дедов А.В., Захаренков А.В., Комов А.Т.	Исследование гидродинамики и теплообмена в шаровых засыпках с внутренним тепловыделением
Устный доклад	Воробьев В. С.	Идеально газовые состояния в закритических флюидах
Устный доклад	Полунин К.К., Урусов А.А., Киселев Д.С., Кузма-Кичта Ю.А., Мокрушин А.А.	Исследование высокотемпературной коррозии толерантных оболочек твэлов реактора типа ВВЭР
Устный доклад	А.С. Дмитриев	Особенности взаимодействия криогенных корпускулярных мишеней с высокоэнергетическими источниками энергии
Устный доклад	Крюков А.П., Пузина Ю.Ю.	К расчету восстановительной тепловой нагрузки при кипении сверхтекучего гелия при различных давлениях
Устный доклад	Агапов К.В., Дуников Д.О.	Повышение стабильности работы и долговечности энергоустановки на топливных элементах
Устный доклад	Мирнов С.В., Комов А.Т., Варава А.Н., Люблинский И.Е., Дедов А.В., Вертков А.В., Захаренков А.В., Хоанг Чан Ба Ле, Смorchкова Ю.В	Исследование теплообмена при охлаждении стенки диспергированным потоком в условиях одностороннего нагрева мишени
Устный доклад	Лавриков А.В., Кузма-Кичта Ю.А., Кустова Е.А, Киселев А.С., Кулешов Е.А	Исследование кризиса теплообмена в микроканале без покрытия и с покрытием из наночастиц

Название секции 5. Материалы для термоядерной энергетики

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Андреанова Н.Н.	Закономерности и механизмы гофрирования поверхности углеродного волокна высокодозным ионным облучением
Устный доклад	Белкин В.С.	Изменение трибологических свойств титановых сплавов при электролитно-плазменном насыщении азотом
Устный доклад	Аникин В.А.	Модифицирование поверхности углеродного волокна потоком ионов гелия пламенного ускорителя с анодным слоем
Устный доклад	Панасова Г.В.	Исследование керамикоподобных диоксид циркониевых покрытий, формируемых микродуговым оксидированием с добавлением субмикронного порошка оксида иттрия
Устный доклад	Борисов А.М.	Влияние состава электролита на формирование и свойства оксидных плазменно-электролитических покрытий на алюминиевом сплаве
Устный доклад	Будаев В.П., Федорович С.Д., Лукашевский М.В., Лазукин А.В., Губкин М.К., Герасимов Д.Н., Фрик П.Г., Свиридов, Е.В., Rogozin К.А., Слива А.П., Марченков А.Ю., Заклецкий З.А., Гвоздевская Д.С., Мартыненко Ю.В., Карпов А.В., Шестаков Е.А.	Испытания тугоплавких материалов стационарными плазменными нагрузками в установке ПЛМ
Устный доклад	Федорович С.Д., Будаев В.П., Лукашевский М.В., Лазукин А.В., Губкин М.К., Герасимов Д.Н., Фрик П.Г., Свиридов Е.В., Rogozin К.А., Марченков А.Ю., Заклецкий З.А., Гвоздевская Д.С., Мартыненко Ю.В., Карпов А.В., Шестаков Е.А.	Сравнительное исследование роста наноструктуры типа "пух" на поверхности различных металлов при облучении гелиевой плазмой в установке ПЛМ
Устный доклад	Будаев В.П., Федорович С.Д., Лукашевский М.В., Губкин М.К., Герасимов Д.Н., Фрик П.Г., Свиридов Е.В., Rogozin К.А., Марченков А.Ю., Заклецкий З.А.,	Испытание стационарными плазменными нагрузками в установке ПЛМ жидко-металлической капиллярно-пористой системы на основе

	<i>Гвоздевская Д.С., Люблинский И.Е., Вертков А.В.</i>	<i>олова</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Будаев В.П., Дедов А.В., Комов А.Т., Федорович С.Д., Заклецкий З.А.</i>	<i>Установка ПЛМ-2 для испытания термоядерных материалов стационарными плазменными нагрузками реакторного масштаба</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Лубенченко А.В., Будаев В.П., Федорович С.Д., Иванов Д.А.</i>	<i>Исследование методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии вольфрамовой поверхности, подверженной воздействию гелиевой плазмы</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Лубенченко А.В., Будаев В.П., Федорович С.Д.</i>	<i>Исследование методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии соединений лития, осажденных на диверторе T-10</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Лубенченко А.В., Ячук В.А.</i>	<i>Применение локальной оценки метода Монте-Карло при моделировании рассеяния электронов в твердом теле</i>

Дата 09.10.2019г.

Название секции 4. Физико-технические проблемы нового энергетического оборудования

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Стендовый доклад	Кузенов В.В., Рыжков С.В., Хабирова Л.Р.	Численный анализ течения одиночной импульсной струи, сформированной капиллярным разрядом с испаряющейся стенкой
Стендовый доклад	Кузенов В.В., Студенников Е.С.	Расчет основных газодинамических параметров и тепловых потоков для высокоскоростных аппаратов
Стендовый доклад	Смирнова А., Краюшкин А.В.	Анализ радиационных последствий тяжелых аварий на АЭС с реактором РБМК
Стендовый доклад	Янченко Д., Дуников Д.О.	Экспериментальные исследования процессов в автономных водородных системах энергообеспечения на базе топливных элементов
Стендовый доклад	Прохоров В.Б., Денищук Д.А.	«Глубокая утилизация тепла на ТЭС при сжигании твердого топлива
Стендовый доклад	Прохоров В.Б., Фоменко Н.Е	Исследование сжигания газообразного топлива с использованием прямоточных горелок для котла ТГМП-314 с применением программного комплекса ANSYS
Стендовый доклад	К.И. Кузнецов, С.В. Скородумов, П.П. Гранченко	Экспериментальные измерения электропроводности раствора едкого калия (KOH) при атмосферном давлении
Стендовый доклад	Иванов Н.С., Кузма-Кичта Ю.А., Лавриков А.В. , Скворцов П.И., Стенина Н.А.	Улучшение характеристик протяженных термостабилизаторов с помощью нанесения в испарителе покрытия из наночастиц
Стендовый доклад	Дуников Д.О., Борзенко В.И.	Перспективы развития водородных энергетических технологий
Стендовый доклад	Блинов Д.В., Глаголева А.А., Борзенко В.И.	Разработка и создание энергоустановки с водородным аккумулятиванием энергии для сетей энергоснабжения Smart

		<i>Grid</i>
Стендовый доклад	<i>Романов И.А., Борзенко В.И.</i>	<i>Повышение теплопроводности металлгидридных материалов для очистки и хранения водорода</i>
Стендовый доклад	<i>Казаков А.Н., Дуников Д.О., Блинов Д.В.</i>	<i>Очистка биоводорода с помощью металлгидридных технологий</i>
Стендовый доклад	<i>Счастливецев А.И., Дуников Д.О., Борзенко В.И.</i>	<i>Исследования процессов в водородо-кислородных парогенераторах и пароперегревателях</i>
Стендовый доклад	<i>Еронин А.А.</i>	<i>Моделирование теплообмена в компактном теплообменнике с пористыми элементами</i>
Стендовый доклад	<i>Беляев А.В., Дедов А.В., Заноско А.И.</i>	<i>Экспериментальное исследование влияния давления на критический тепловой поток при вынужденном течении хладонов в миниканале</i>
Стендовый доклад	<i>Беляев А.В., Дедов А.В. Крапивин И.И., Михушкина Е.А.</i>	<i>Экспериментальное исследование потерь давления при кипении хладонов в миниканале</i>
Стендовый доклад	<i>Королева А.П., Французов М.С.</i>	<i>Исследование нестационарного теплообмена в пористой среде подогревателя прерывного действия</i>
Стендовый доклад	<i>Антаненкова И.С., Демьяненко В.Ю., Шацких Ю.В.</i>	<i>Теплообмен в трубах газонагревателя ОЦР-установки на диоксиде углерода</i>
Стендовый доклад	<i>Мирнов С.В., Комов А.Т., Варава А.Н., Дедов А.В., Захаренков А.В., Сморчкова Ю.В.</i>	<i>Исследование теплогидравлических процессов при течении жидкости в модели шаровой засыпки с внутренним тепловыделением</i>

Название секции 5. Материалы для термоядерной энергетики

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Стендовый доклад	<i>Вячеслав Витальевич Шумаев, Александра Олеговна Добрынина</i>	<i>Математическая модель для описания теплофизических процессов в плотной среде, находящейся под действием интенсивных потоков энергии</i>
Стендовый доклад	<i>М.С. Егин, Г.С. Бочаров, А.В. Елецкий, М.А. Климова, С.И. Нефедкин, Г.Е. Федоров</i>	<i>Синтез массивов углеродных нанотрубок с варьируемой плотностью</i>
Стендовый доклад	<i>Рыбакова А. В., Бурмистров Д. А., Грабовский Д. Е., Семенов-Шефов М. А. , Лобанова Л. Г., Аверин А. В., Субботин Н.Ю.</i>	<i>Определение дифференциальных сечений неупругого рассеяния электронов в конструкционных материалах</i>
Стендовый доклад	<i>Рыжов А., Будаев В.П.</i>	<i>Исследование литиевых осажденных материалов после испытаний жидкометаллических внутрикамерных элементов в токамаке</i>
Стендовый доклад	<i>Субботин Н.Ю., Афанасьев В.П.</i>	<i>Исследование послойных профилей дейтерия, имплантированного в бериллий, методами электронной спектроскопии</i>
Стендовый доклад	<i>Овчинников М.А.</i>	<i>Эффекты динамического отжига ионно-индуцированных радиационных нарушений в алмазе</i>
Стендовый доклад	<i>Высотина Е.А.</i>	<i>Исследование теплопроводности и критической нагрузки разрушения плазменных градиентных покрытий с верхним слоем оксида гафния</i>
Стендовый доклад	<i>Казаков В.А.</i>	<i>Ионно-лучевое модифицирование поверхности стеклоглерода</i>
Стендовый доклад	<i>Г.С. Бочаров, А.В. Елецкий, С.Д. Федорович,</i>	<i>Сравнительное исследование процесса упрочнения металлов различными наноглеродными покрытиями с последующим интенсивным облучением</i>
Стендовый доклад	<i>А. В. Бухаров, А. В. Балашов</i>	<i>Криогенной мишени в физике высоких энергий и в лазерных технологиях</i>
Стендовый доклад	<i>Д.Д. Бабенко, А.С. Дмитриев.</i>	<i>Новые функциональные</i>

<i>доклад</i>		<i>энергетические наноматериалы и их использование в солнечной и ядерной энергетике</i>
---------------	--	---

Председатель программного комитета

Дедов А.В.