

**III Международная конференция
«Лазерные, плазменные исследования и технологии»
ЛаПлаз 2017**

Секция

ЛАЗЕРНЫЕ, ПЛАЗМЕННЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Руководитель секции – **Писарев А.А.**, д.ф.-м.н.,
профессор кафедры № 21,
– **Петровский В.Н.**, д.ф.-м.н.,
профессор кафедры № 37
Секретарь секции – **Гаспарян Ю.М.**, к.ф.-м.н.,
доцент кафедры № 21

Тел. 495)788-56-99, доб.9983, Факс (495) 324-97-55

E-mail: YMGasparyan@mephi.ru

Заседание № 1

Четверг, 26 января

Начало в 10.00

Аудитория Г-406

10.00-10.30	АХМАДУЛЛИНА Н.С. ¹ , ШИШИЛОВ О.Н. ^{2,3} , КАРГИН Ю.Ф. ¹ <i>¹Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва</i> <i>²Институт тонких химических технологий МТУ, Москва</i> <i>³ООО «ОЗ-Инновация», Москва</i> Современные проблемы керамических материалов: синтез, строение и свойства
10.30-10.45	КОЛОДКО Д.В. ¹ , КАЗИЕВ А.В. ¹ , СОРОКИН И.А. ^{1,2} , АГЕЙЧЕНКОВ Д.Г. ¹ , ПИСАРЕВ А.А. ¹ <i>¹Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i> <i>²ФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, Фрязино</i> Методы диагностики компонентного состава плазмы в технологических установках

10.45-11.00	<p>ШУТИКОВА М. И., БЕГРАМБЕКОВ Л.Б., ДОВГАНЮК С. С., ЕВСИН А.Е., КАПЛЕВСКИЙ А.С., МОРОЧЕВ Г. М. <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i></p> <p>Нитрид титана в качестве барьерного слоя для диффузии водорода</p>
11.00-11.15	<p>БОРИСЮК Ю.В.¹, ЖАРКОВ Р.В.², МОЗГРИН Д.В.¹, ОРЕШНИКОВА Н.М.¹, ПИСАРЕВ А.А.¹, СТЕПАНОВА Т.В.¹ ¹<i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i> ²<i>ФИЛИАЛ ОАО КБП-ЦКИБ СОО, Тула</i></p> <p>Импульсно периодический аномальный тлеющий разряд с полым катодом в технологии плазменного азотирования внутренних цилиндрических поверхностей</p>
11.15-11.30	<p>SHAVELKINA M.V., AMIROV R.H., KATARZIS V.A., KICELEV V.I. <i>Joint Institute for High Temperatures of RAS, Moscow , Russia</i></p> <p>Application of low temperature plasma for the synthesis of hydrogenated graphene (graphane)</p>
11.30-11.45	<p>АЗАНОВА А.А., БОРОДАЕВ И.А., ЖЕЛТУХИН В.С., АБУТАЛИПОВА Л.Н. <i>ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань</i></p> <p>Воздействие низкотемпературной плазмы на текстильные целлюлозные волокна</p>
11.45-12.00	<p>АНДРИАНОВА Н.Н.¹, БОРИСОВ А.М.¹, МАШКОВА Е.С.², ОВЧИННИКОВ М.А.^{1,2}, ЧЕРНЕНКО Д.Н.³, ЧЕРНЕНКО Н.М.³ ¹<i>Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва</i> ²<i>Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва,</i> ³<i>АО «НИИграфит», Москва</i></p> <p>Модифицирование полиакрилонитрильных углеродных волокон высокодозовым ионным облучением</p>
12.00-12.30	<i>Кофе-брейк</i>

12.30-12.45	<p>ЛЕТУНОВ А.А.¹, СКВОРЦОВА Н.Н.¹⁻³, ХАРЧЕВ Н.К.¹, МАЛАХОВ Д.В.¹, СОКОЛОВ А.С.³</p> <p>¹Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва</p> <p>²Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</p> <p>³Московский государственный университет информационных технологий, радиотехники, электроники и автоматики, Москва</p> <p>Оптическая спектроскопия разрядов с плазмохимическими цепными реакциями, инициируемыми излучением мощного гиротрона в металл-диэлектрических порошковых смесях</p>
12.45-13.00	<p>ГУСЕВ А.А.</p> <p>Самарский филиал Физического института им. П. Н. Лебедева РАН, Самара</p> <p>Глубокое легирование сталей чистыми тугоплавкими порошками с использованием импульсного лазерного излучения</p>
13.00-13.15	<p>БИРЮКОВ В.П.¹, ТАТАРКИН Д.Ю.², ХРИПТОВИЧ Е.В.², ФИШКОВ А.А.¹</p> <p>¹Федеральное государственное учреждение науки Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук «ИМАШ РАН», Москва</p> <p>²ООО НТО «ИРЭ-Полюс», Фрязино, Московской области</p> <p>Влияние режимов лазерной наплавки на прочность сцепления и износостойкость покрытий</p>
13.15-13.30	<p>ГУСЕВ Д.С.¹, ЛЮХТЕР А.Б.²</p> <p>¹ООО «Владимирский инжиниринговый центр использования лазерных технологий в машиностроении при ВлГУ», Владимир</p> <p>²Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир</p> <p>Лазерная наплавка стекольных прессформ из серого чугуна порошком на основе никеля</p>

13.30-13.45	<p>ЛОГИНОВА И.С.¹, СОЛОНИН А.Н.¹, ПРОСВИРЯКОВ А.С.¹, ЧЕВЕРИКИН В.В.¹, БЫКОВСКИЙ Д.П.², ПЕТРОВСКИЙ В.Н.²</p> <p><i>¹Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва</i></p> <p><i>²Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i></p> <p>Объемная лазерная наплавка порошков 316L и 12X18Н10Т: особенности структуры и свойств изделий</p>
13.45-14.00	<p>ЛЮХТЕР А.Б.¹, ЖОКИН А.В.², КОРОБОВ М.А.¹, СКВОРЦОВ К.В.²</p> <p><i>¹Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир</i></p> <p><i>²ООО «Владимирский инжиниринговый центр использования лазерных технологий в машиностроении при ВлГУ», Владимир</i></p> <p>Моделирование процесса лазерной сварки стали 50ХФА</p>

15.00-15.15	<p>ГВОЗДЕВ С.В.¹, ГЛОВА А.Ф.^{1,2}, ДУБРОВСКИЙ В.Ю.¹, ДУРМАНОВ С.Т.¹, КРАСЮКОВ А.Г.¹, ЛЫСИКОВ А.Ю.¹, СМИРНОВ Г.В.¹, ПЛЕШКОВ В.М.¹</p> <p>¹АО «Государственный научный центр Российской Федерации Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований», Москва, Троицк</p> <p>²Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</p> <p>Ослабление лазерного излучения пламенем горящих углеводородов и эффективность дистанционной обработки металлов</p>
15.15-15.30	<p>КОТОВ С.А.</p> <p>Научно-техническое объединение «ИРЭ-Полюс», Фрязино, Московская область</p> <p>Размерная обработка композиционных материалов импульсным пикосекундным излучением волоконного иттербиевого лазера</p>
15.30-15.45	<p>ИВАНОВА А. К.^{1,2}, ЗАЯРНЫЙ Д. А.¹, ИОНИН А.А.¹, ХМЕЛЬНИЦКИЙ Р.А.¹, КЛЕВКОВ Ю.В.¹, КУДРЯШОВ С.И.^{1,2}, МЕЛЬНИК Н.Н.¹, НАСТУЛЯВИЧУС А.А.¹, РУДЕНКО А.А.¹, САРАЕВА И.Н.¹, СМИРНОВ Н.А.¹, СТАРЦЕВА Е.Д.^{1,2}, УМАНСКАЯ С.Ф.^{1,2}, БАРАНОВ А.Н.³</p> <p>¹Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва</p> <p>²Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ», Москва</p> <p>³Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова</p> <p>Лазерная фабрикация наночастиц для струйной печати антибактериальных покрытий</p>
15.45-16.00	<p>KHALIL A.M., LOGINOVA I.S., ZOLOTOREVSKY V.S., SOLONIN A.N., PROSVIRYAKOV A.S.</p> <p>National University of Science and Technology "MISiS", Moscow</p> <p>Investigation of laser welding parameters on microstructure and mechanical properties of 1545k aluminum alloy</p>

16.00-16.15	<p>ADISA S.B., LOGINOVA I.S., SOLONIN A.N., PROSVIRYAKOV A.S. <i>National University of Science and Technology “MISiS”, Moscow</i></p> <p>The optimisation of pulsed laser welding process parameters of AA7020 aluminium alloy</p>
16.15-16.30	<p>TOLSTOPYATOV E.M.¹, GRAKOVICH P.N.¹, IVANOV L.F.¹, KALININ L.A.¹, ALLAYAROV S.R.², DIXON D.A.³ <i>¹V.A. Belyi Metal-Polymer Research Institute NASB, Gomel, Belarus</i> <i>²Institute of Problems of Chemical Physics, RAS, Chernogolovka, Moscow Russia</i> <i>³The University of Alabama, Tuscaloosa, USA</i></p> <p>Laser ablation of γ-irradiated polymers</p>
16.30-16.45	<p>ANDREEV A.O.¹, BYKOVSKIY D.P.¹, OSINTSEV A.V.¹, PETROVSKIY V.N.¹, RYASHKO I.I.¹, BLINOVA E.N.², LIBMAN M.A.², GLEYZER A.M.² <i>¹National Research Nuclear University MEPhI, Department of Laser Physics, Moscow</i> <i>²Federal State Unitary Enterprise (FSUE) I.P. Bardin Central Research Institute for Ferrous Metallurgy, Moscow</i></p> <p>Effect of the laser heat treatment on the formation of the gradient structures in alloys based on Fe – Cr – Ni system</p>
16.45-17.00	<p>ЛЮХТЕР А.Б.¹, КОЧУЕВД.А.², СКВОРЦОВ К.В.² <i>¹Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир</i> <i>²ООО «Владимирский инженеринговый центр использования лазерных технологий в машиностроении при ВлГУ»</i></p> <p>Лазерная ультраперфорация титановых пластин</p>

Аудитория Г-406

1	<p>БОРИСЮК Ю.В., ОРЕШНИКОВА Н.М., ПИСАРЕВ А.А. <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i> Перераспределение легирующих элементов в поверхностном слое титанового сплава ВТ-23 при азотировании в тлеющем разряде</p>
2	<p>БОРИСЮК Ю.В., КОЗЛОВА В.В., МОЗГРИН Д.В., ОРЕШНИКОВА Н.М., ПИСАРЕВ А.А., СТЕПАНОВА Т.В. <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i> Азотирование стали 30ХН2МФА в аномальном тлеющем разряде</p>
3	<p>АХМАДУЛЛИНА Н.С.¹, СКВОРЦОВА Н.Н.^{2,3}, ОБРАЗЦОВА Е.А.^{2,4}, СТЕПАХИН В.Д.^{2,5}, КОНЧЕКОВ Е.М.^{2,5}, КАРГИН Ю.Ф.¹, ШИШИЛОВ О.Н.^{6,7} ¹<i>Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва</i> ²<i>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва</i> ³<i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i> ⁴<i>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва,</i> ⁵<i>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва</i> ⁶<i>Институт тонких химических технологий МГУ, Москва</i> ⁷<i>ООО «ОЗ-Инновация», Москва</i> Разряд сверхмощного гиротрона как метод синтеза оксидных и нитридных керамических материалов элементов III и IV групп</p>
4	<p>ЛЮХТЕР А.Б.¹, БЫВШЕВ А.В.², АРАКЧЕЕВ А.А.² ¹<i>Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир</i> ²<i>ООО «Владимирский инженеринговый центр использования лазерных технологий в машиностроении при ВлГУ», Владимир</i> Система активной безопасности лазерных технологических комплексов</p>

5	<p>СИДОРОВ П.П., УСПЕНСКИЙ С.А. <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i></p> <p>Определение режимов лазерной сварки деталей вращения для разрядного устройства ПФМ72-М</p>
6	<p>БИРЮКОВ В.П., ФИШКОВ А.А. <i>Федеральное государственное учреждение науки Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук «ИМАШ РАН». Москва</i></p> <p>Расчетно-экспериментальное определение геометрических параметров покрытий при лазерной наплавке</p>
7	<p>ЛЮТИКОВ Ю.А.^{1,3}, КОРОБОВ М.А.², ЛЮХТЕР А.Б.² ¹<i>Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва</i> ²<i>Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир</i> ³<i>ООО «Владимирский инжиниринговый центр использования лазерных технологий в машиностроении при ВлГУ», Владимир</i></p> <p>Исследование влияния лазерной закалки на эксплуатационные характеристики стали 30ХГСА методом конечных элементов</p>
8	<p>ПАЛКИН П.А., ЖОКИН А.В., ЛЮХТЕР А.Б. <i>Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир</i></p> <p>Формирование заданной микроструктуры в процессе сварки углеродистой стали излучением иттербиевого волоконного лазера</p>
9	<p>ХАРЬКОВ М.М., КАЗИЕВ А.В., ТУМАРКИН А.В., ДРОБИНИН В.Е., СТЕПАНОВА Т.В., ПИСАРЕВ А.А. <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i></p> <p>Упрочнение поверхности сплава ВТ-22 методом плазменного азотирования с последующим магнетронным напылением нитрида титана</p>
10	<p>ЛЕОНОВА К.А., ТУМАРКИН А.В., КАЗИЕВ А.В., КОЛОДКО Д.В. <i>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва</i></p> <p>Высокоскоростное осаждение защитных покрытий Cr на Zr методом магнетронного распыления с горячим катодом</p>

11	<p>АФАНАСЕНКО Р.С. НИИЦ Курчатовский институт Влияние положения узла входного зеркала диагностики СВЛ и коллиматора НРА на нейтронные характеристики в экваториальном порту №11 реактора ИТЭР</p>
12	<p>БЫКОВСКИЙ Д.П., ПЕТРОВСКИЙ В.Н., СЕРГЕЕВ К.Л., ОСИНЦЕВ А.В., ДЖУМАЕВ П.С., ПОЛЬСКИЙ В.И. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва Прямое лазерное выращивание материалов из титанового сплава Ti-6Al-4V</p>
13	<p>БЫКОВСКИЙ Д.П., ПЕТРОВСКИЙ В.Н., ЩЕКИН А.С., ИШКИНЯЕВ Э.Д., ДЖУМАЕВ П.С., ПОЛЬСКИЙ В.И. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва Формирование многокомпонентных покрытий с помощью лазерной наплавки</p>
14	<p>ЩЕКИН А.С., ИШКИНЯЕВ Э.Д., СЕРГЕЕВ К.Л., АНДРЕЕВ А.О., БЫКОВСКИЙ Д.П., ПЕТРОВСКИЙ В.Н. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва Лазерная цветная маркировка при помощи волоконного лазера на длине волны 1,064 мкм и твердотельного лазера на длине волны 532 нм</p>
15	<p>ГРИГОРЬЕВА М.С.^{1,2}, ЗАВЕСТОВСКАЯ И.Н.^{1,2}, КАНАВИН А.П.^{1,2} ¹Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва ²Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва Лазерный отжиг пористых дефектов в металлах</p>
16	<p>APELFELD A.V.¹, ASHMARIN A.A.², BORISOV A.M.¹, VINOGRADOV A.V.¹, SAVUSHKINA S.V.² ¹Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow ²Keldysh Research Center, Moscow Investigation of zirconia tetragonal phase coatings formed by plasma electrolytic oxidation</p>