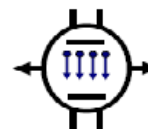


ПРОГРАММА 25⁰¹ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ВАКУУМНАЯ ТЕХНИКА и ТЕХНОЛОГИЯ – 2018»

5 по 7 июня 2018
Санкт-Петербург, Россия



Российское научно-техническое
Вакуумное Общество

Место проведения: г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 5, корпус 5
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»

5 июня 2018 года

8.30. Регистрация участников конференции (фойе малого конференцзала).

10.00 Пленарное заседание

Председатель: Розанов Леонид Николаевич

10.00. Открытие конференции

Председатель конференции Розанов Леонид Николаевич (СПбПУ),

10.05 Приветствие от руководства СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Проректор по научной работе Гайворонский Дмитрий Вячеславович СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

10.10 Приветствие от президента Российского научно-технического вакуумного общества им. акад. С.А. Векшинского Нестеров Сергей Борисович (РНТВО им. Акад. С.А. Векшинского)

10.15. Российское научно-техническое вакуумное общество им. акад. С.А. Векшинского - современное состояние.

Нестеров Сергей Борисович (РНТВО им. Акад. С.А. Векшинского)

10.30. Современное состояние эталонной базы Украины в области вакуумных измерений

Колозинская Ирина Александровна (Институт КООМЕТ, Харьков, Украина)

10.45. Перспективные разработки химических источников тока (ХИТ) и сверхъёмких конденсаторных структур (СКС) для накопителей энергии

Слепцов Владимир Владимирович, С. Н. Куликов, Д. Ю. Кукушкин, А. О. Дителева (МАИ – Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет))

11.00. Развитие вакуумной техники и технологий в Турции

Канги Рифат (ТУБИТАК УМЕ, Косалье, Турция)

11.15. Современные технологии рентгеновских систем для контроля электронных компонентов

Потрахов Николай Николаевич, В. Б. Бессонов, А. В. Ободовский, А. Ю. Грязнов, К. К. Гук, Н. Е. Староверов (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

11.30 - 12.00 Кофе-брейк

12.00. Пленарное заседание

Председатель: Нестеров Сергей Борисович

12.00. Исследование влияния геометрии процесса напыления на структуру композитных покрытий системы Ti-Pb

Лозован Александр Александрович, С. Я. Бецоффен, С. С. Александрова, М. А. Ляховецкий, Е. П. Кубатина (МАИ – Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет))

12.20. Магнетрон с распыляемым узлом для осаждения пленок бинарных сплавов и твердых растворов двух соединений

Шаповалов Виктор Иванович, А. А. Козин, Е. А. Минжулина, В. В. Смирнов (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

12.40. Синтез многослойных покрытий вакуумно-дуговым плазменно-ассистированным методом

Крысина Ольга Васильевна, Н. А. Прокопенко, В. В. Шугуров (Институт сильноточной электроники СО РАН)

13.00. Информационное обеспечение разработок операций нанесения тонкопленочных покрытий с заданной структурой

Панфилов Юрий Васильевич (МГТУ им Баумана).

13.20. Исследование физико-механических свойств покрытий на основе интерметаллидов системы Ti-Al полученных в среде ацетиленов из плазмы вакуумно-дугового разряда

Варданян Эдуард Леонидович (Уфимский Государственный Авиационный Технический Университет)

13.40. Новый государственный первичный эталон ГЭТ 49-2016 с диапазоном воспроизведения единицы давления $10^{-6} \dots 10^3$ Па

Горобей В. Н., Е. К. Израйлов, Р. Э. Кувандыков, Д. М. Фомин, Александр Александрович Чернышенко (ВНИИМ им. Д.И. Менделеева)

14.00 – 15.00 Обед

Секция Вакуумная технология.

Председатель: Кузнецов Вячеслав Геннадьевич

15.00. Механизмы эпитаксиального роста пленок SiC методом замещения атомов на поверхностях (100) и (111) монокристаллов Si и поверхностях пленок Si, выращенных на монокристаллах Al₂O₃

Кукушкин Сергей Арсеньевич, А. В. Осипов (Институт проблем машиноведения РАН)

15.15. Определение тепловых потоков и температур поверхностей при магнетронном распылении с холодной и горячей мишенью

Бычков Сергей Павлович (МГТУ им Баумана).

15.30. Abinitio моделирование углеродных пленок, осаждаемых лазерной плазмой

- Илясов Виктор Васильевич, О. М. Холодова, И. В. Ершов, Н. В. Пруцакова, Т. П. Жданова, И. П. Грицай, А. В. Ашканов (Донской государственный технический университет).*
- 15.45. Система для нанесения алмазоподобных a -C:H пленок в Ar-C₂H₂ плазме с ионным ассистированием.
Лопатин Илья Викторович, Ю. Х. Ахмадеев, Д. Ю. Игнатов, С. С. Ковальский, Е. А. Петрикова (Институт сильноточной электроники СО РАН)
- 16.00. Несамостоятельный тлеющий разряд низкого давления для азотирования сталей и сплавов
Островец Евгений Владимирович, В В Денисов, Ю А Денисова, Н Н Коваль, И В Лопатин (Институт сильноточной электроники СО РАН).
- 16.15. Динамическое моделирование вакуумной системы для диагностики отказов механизмов
Е. А. Деулин, В. П. Михайлов, Р. О. Емельяненко (МГТУ им Баумана).
- 16.30. Система вакуумной откочки широкоапертурного низкоэнергетического ускорителя электронов непрерывного действия с высокой плотностью тока пучка
А. Г. Иванов, Дмитрий Александрович Карпов, С. Л. Косоголов, Н. А. Успенский (НИИЭФА им. Ефремова)
- 16.45 Особенности эксплуатации масляных вакуумных насосов, при работе с радиоактивными материалами.
Королев Владимир Александрович (Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики, ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»)
- 17.00 Определение зависимости трибологических свойств покрытия на основе углерода от интенсивности ионной бомбардировки его поверхности в процессе формирования
Сидоров Сергей Васильевич («НИУ «МЭИ» НЦ «Износостойкость»)
- 17.15. Технология создания органических светоизлучающих структур
А. Е. Дегтярев, И. А. Ламкин, А. А. Тарасов (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)
- 17.30. Возможности расширения диапазона измерений метода контроля толщины осаждаемых покрытий, основанного на эффекте поверхностного плазмонного резонанса
А. Е. Комлев, Р. В. Бабинова, Р. В. Дюкин, Е. В. Кузьмин, Г. Д. Шандыбина (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)
- 17.45. Исследование особенностей газового разряда при NiPIMS с помощью оптической эмиссионной спектроскопии
В. В. Карзин, К. И. Карапец (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)
- 18.00. Подведение итогов первого дня работы конференции.**

6 июня 2016 года

9.00 Регистрация участников

9-30. Секция №2 Вакуумметрия и вакуумная техника

Председатель: Горобей Владимир Николаевич

- 9.30. Испытания современных течеискателей с целью утверждения типа за последние 10 лет
А. И. Анцукова, В. Н. Горобей, А. А. Пименова, Дмитрий Михайлович Фомин, А. А. Чернышенко (ВНИИМ им Д.И. Менделеева)
- 9.40. Испытания современных вакуумметров с целью утверждения типа за последние 10 лет
А. И. Анцукова, В. Н. Горобей, А. А. Пименова, Александр Александрович Чернышенко (ВНИИМ им Д.И. Менделеева)
- 9.50 Мембранно-емкостной преобразователь с компенсацией для первичного эталона давления
И. В. Андронов, В. Н. Горобей, Е. К. Израилов, Р. Э. Кувандыков, А. А. Лобашев, Александр Александрович Чернышенко (ВНИИМ им Д.И. Менделеева)
- 10.00. К расчету уравнения измерений МЭМС вакуумметрического преобразователя
А. Я. Гаршин, В. Н. Горобей, Р. Э. Кувандыков (ВНИИМ им Д.И. Менделеева)
- 10.10. Технология изготовления микромеханического преобразователя низкого абсолютного давления
В. Н. Горобей, Степан Андреевич Конаков, Р. Э. Кувандыков, И. В. Попова, Р. А. Тетерук (ВНИИМ им Д.И. Менделеева)
- 10.20. Моделирование свободномолекулярного и переходного течения многокомпонентного газа через систему филаментов, имеющих различную температуру
Артем Николаевич Якунчиков, В. В. Косьянчук (МГУ им. М.В.Ломоносова, Институт механики МГУ им. М.В.Ломоносова, Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН)
- 10.30. Численное исследование течений разреженного газа в микроканалах с осциллирующими элементами
Василий Викторович Косьянчук А. Н. Якунчиков (МГУ им. М.В.Ломоносова, Институт механики МГУ им. М.В.Ломоносова, Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН)
- 10.40 Экспериментальное исследование пробы по поверхности диэлектрика в малых газовых промежутках.
Ильина Оксана Григорьевна (ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова»)
- 10.50 Исследования по получению сварных соединений методом диффузионной сварки в вакууме
Клокова Мария Сергеевна (ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова»)
- 11.00. Снижение токов утечки изоляторов отпаянных ЭВП
Вашин Сергей Александрович, Г. Ф. Коретин, Д. Н. Петрашева, В. Г. Карпенко, Н. Р. Чуйкин (АО «НПП «Исток» им. А. И. Шокина»)
- 11.10 Пористый анодный оксид алюминия – матрица для локализации ионизирующего излучения
Муратова Екатерина Николаевна, А. А. Шемухин, Ю. В. Балакишин, В. А. Мошиников (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)
- 11.20. «Вакуумметры мембранно-емкостные серии CDG (производитель Inficon AG, Лихтенштейн) для измерения давлений негорючих газов.
Саканян Арсен Меружанович (MSHTechno)

11.30-12.00. Кофе-брейк

12-00. Секция Вакуумные технологические процессы

Председатель: Шаповалов Виктор Иванович

- 12.00. Исследование акустически стимулированной термодесорбции в электровакуумных СВЧ приборах
Иван Фэритович Ханбеков, И. П. Ли, В. С. Петров, В. П. Михайлов, Е. А. Деулин (АО Плутон; МГТУ им. Н.Э. Баумана)
- 12.10 Оценка погрешности определения положения платформы активной виброизоляции прецизионного вакуумного оборудования на основе магнитореологических полимеров
А. М. Базиненков, И. В. Макеев, А. П. Ротарь, Д. А. Иванова (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
- 12.20 Нанесение покрытий Y-MO-O на композит с молибденовой матрицей
Варданыан Эдуард Леонидович (Уфимский Государственный Авиационный Технический Университет)
- 12.30. Влияние содержания водорода в рабочей газовой среде на кинетику роста упрочненного слоя при ионном азотировании сталей 16X3HVMБФ-III и 38XMIЮА
Варданыан Эдуард Леонидович (Уфимский Государственный Авиационный Технический Университет)
- 12.40 Фазовое состояние тонких слоев ЦТС в области морфотропной фазовой границы, полученных методом ВЧ магнетронного распыления при изменении расстояния мишень-подложка
Владимир Петрович Пронин, Д. М. Долгинцев, И. П. Пронин, С. В. Сенкевич, Е. Ю. Кантелов (РГПУ им. А. И. Герцена).
- 12.50. Установка «МАГНА ТМ 150–01К» для нанесения многослойных функциональных тонких пленок методом магнетронного распыления
В. В. Одинокоев, Руслан Александрович Каракулов, В.В.Панин, А. В. Шубников(ОАО «НИИТМ»).
- 13.00. Возможность использования постоянных магнитов в планарных магнетронных установках для распыления магнитных мишеней
В. Д. Гончаров, Р. В. Яшкардин, Е. М. Фискин(СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
- 13.10. Получение пленки нестехиометрического оксида титана методом магнетронного распыления
Удовиченко Сергей Юрьевич (Тюменский государственный университет)
- 13.20. Температурные характеристики фоточувствительных структур металл-AlGaIn, созданных вакуумным термическим напылением
Ламкин И.А. (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)
- 13.30. Исследование процесса осаждения нанокластеров металлов на скрытые поверхности пористых электродных материалов методом электрофореза
В. В. Слепцов, Алексей Владимирович Савкин, Д. Ю. Кукушкин, А. О. Дителева (МАИ)
- 13.40. Исследование процесса синтеза наночастиц методом импульсной электрической эрозии в условиях перенапряжения разрядного промежутка
В.В. Слепцов, Алексей Владимирович Савкин, В. И. Бердник, Д. Ю. Кукушкин, А. О. Дителева (Московский авиационный институт)
- 13.50 Исследование вольтамперных характеристик тлеющего разряда в молекулярных газах
А. С. Киселев, Е. А. Смирнов(СПбГЭТУ "ЛЭТИ")

14.00 – 15.00 Обед

15-00. Секция Вакуумные технологические процессы

Председатель: Шаповалов Виктор Иванович

- 15.00. Изучение теплового режима работы магнетронной распылительной системы при металлизации керамики в вакууме.
Колесник Л.Л., Мьо Чжо Хлаинг, Зау Пхо Аунг (МГТУ им Баумана).
- 15.10 Определение влияния технологической среды на адгезию металлических покрытий к керамическим подложкам оксида алюминия.
Колесник Л.Л., Мьо Чжо Хлаинг, Зау Пхо Аунг(МГТУ им Баумана).
- 15.20. Использование имитационного моделирования для выбора структурно-компоновочных вариантов вакуумного кластерного оборудования.
Колесник Леонид Леонидович , Куликов И.Н. (МГТУ им Баумана).
- 15.30 Повышение адгезионной прочности баббитового слоя подшипников скольжения.
Кузнецов Вячеслав Геннадьевич (Институт проблем машиноведения РАН)
- 15.40. Улучшение эксплуатационных свойств изделий обработкой поверхности материалов катодными пятнами вакуумно-дугового разряда.
Кузнецов Вячеслав Геннадьевич (Институт проблем машиноведения РАН)
- 15.50 Гофрирование поверхности углеродного волокна высокодозным облучением ионами азота.
Овчинников Михаил Александрович (Московский Авиационный Институт).
- 16.00. Исследование электрохимических сенсоров с тонкопленочными нанокондитивными Pt/C электродами, синтезированными методом магнетронного осаждения
Баранов Александр Михайлович (Московский авиационный институт)
- 16.10 Исследование акустически стимулированной термодесорбции в электровакуумных СВЧ приборах.
Михайлов Валерий Павлович (МГТУ им. Н. Э. Баумана)
- 16.20. Исследование электрохимических сенсоров с тонкопленочными нанокондитивными Pt/C электродами, синтезированными методом магнетронного осаждения
Елена Александровна Медведева, А. М. Баранов (ФГУП «Аналит Прибор»)
- 16.30. Получение пленки нестехиометрического оксида титана методом реактивного магнетронного распыления
С. Ю. Удовиченко, А. Н. Бобылев, Д. А. Белоцерковцева, Д. Д. Шпиндюк

- 16.40. Легирование электронно-ионно-плазменным методом поверхностного слоя SiC- керамики титаном: структура и свойства
Ю. Ф. Иванов, А. А. Леонов, Е. Е. Кузичкин, В. В. Шугуров, А. Д. Тересов, М. П. Калашиников, М. С. Петюкевич, В. В. Полисадова
- 16.50 Гофрирование поверхности углеродного волокна высокодозным облучением ионами азота
Н. Н. Андрианова, А. М. Борисов, А. В. Макунин, Е. С. Машкова, М. А. Овчинников
- 17.00. Фазовое состояние тонких слоев ЦТС в области морфотропной фазовой границы, полученных методом ВЧ магнетронного распыления при изменении расстояния мишень-подложка
Владимир Петрович Пронин, Д. М. Долгинцев, И. П. Пронин, С. В. Сенкевич Е. Ю. Каптелов
- 17.10. Массоперенос ниобия и меди в бинарных системах, полученных методом магнетронного распыления
Денис Васильевич Постников, А. И. Блесман, Д. А. Полонянкин, С. Л. Ибнояминова, А. А. Теплоухов
- 17.20. Исследование влияния технологических параметров роста на характеристики органических фоточувствительных структур на основе системы ZnPc:C60
М. Д. Павлова, И. А. Ламкин, С. А. Тарасов
- 17.30. Результаты экспериментальных исследований пространственного распределения частиц, образовавшихся в импульсном дуговом разряде
В. Д. Гончаров, Р. В. Яшкардин
- 17.40. Источник импульсного рентгеновского излучения на основе рентгеновской трубки с фотокатодом
Г. А. Тимофеев, Н. Н. Потрахов, А. Ю. Елин
- 17.50 Расчет тепловых режимов вращающихся анодов
А. Л. Белопольский, Д. М. Беневоленский, С. М. Мовнин, А. К. Шануренко
- 18.00. Подведение итогов второго дня работы конференции.**

7 июня 2016 года

Выездная сессия на базе ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», Московский пр. д. 19.

9.30 Регистрация участников

10.00. Круглый стол «Аспекты развития вакуумной техники и технологий»

Председатель: Горобей Владимир Николаевич

- 10.00. Открытие Круглого стола. Приветствие от Директора ВНИИМ им. Метрологии
- 10.10. Десять лучших инновационных продуктов выставки «VacuumTechExpo 2018»
Нестеров Сергей Борисович (РНТВО им. акад. С.А. Векшинского)
- 10.30. Тонкопленочные технологии формирования электродных материалов для химических источников тока (ХИТ) и сверхъёмких конденсаторных структур (СКС)
Владимир Владимирович Слепцов, Д. Ю. Кукушкин, А. О. Дителева
- 10.50. Рентгеноспектральный анализ как метод исследования поверхности в вакуумной технологии, тенденции и перспективы развития
Евгений Михайлович Лукьянченко (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
- 11.10. Структура и свойства твердых смазочных покрытий на основе системы TiN-Pb
Александр Александрович Лозован, Л. Н. Лесневский, С. Я. Бецофен, М. А. Ляховецкий, А. М. Ушаков (МАИ)
- 11.30. Исследование влияния технологии очистки поверхности подложек на качество оптических покрытий, наносимых методом электронно-лучевого испарения
В. Н. Горнов, Людмила Евгеньевна Пешкичева, В. В. Ставицкий, Ю. Ю. Смирнов, Д. И. Башкин, О. В. Шульц, И. В. Пешкичев (Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е.И. Забабахина РФЯЦ –ВНИИТФ)
- 11.50 Подведение итогов Круглого стола
- 12.00. Закрытие конференции
- 13.00. Посещение музея ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

СПИСОК СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ на 5 – 6 июня

- К. В. Чернякова, И. А. Врублевский, Е. Н. Муратова, М. А. Канаев, В. А. Мошников (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")*
Формирование пленочных металло-оксидных танталовых наноструктур с использованием матрицы пористого анодного оксида алюминия и их электрические свойства
- Борисов А.М., Макунин А.В., Машкова Е.С., Казаков В.А., Овчинников М.А., Слепцов В.В.*
(Московский Авиационный Институт(Национальный Исследовательский Университет) Ионно-лучевое модифицирование углеродной ткани Бусофит Т-040.
- Крит Б.Л., Людин В.Б., Морозова Н.В., Серов М.М., Эпельфельд А.В. (Московский Авиационный Институт(Национальный Исследовательский Университет)*
Применение модифицированного магниевого сплава для создания новых электрохимических источников энергии
- Козин А.А. (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")*
Нагревание мишени в распыляемом узле магнетрона
- Шестаков Д.С., Усеинов А. С., Кравчук К. С., Гладких Е. В., Завьялов А.В., Морозова А.А., Смирнов В.В. (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")*
Коэффициент трения пленок оксинитрида титана, осажденных методом реактивного магнетронного распыления горячей мишени
- Гончаров А.О., Шаповалов В.И., Козин А.А., Морозова А.А. (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")*
Модель распыления горячей мишени в среде двух реактивных газов.

7. *Редька Д.М., Гординская Т.В., Мухин Н.В., Козырев А.Б.* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Разработка физико-технологических основ получения структурно-организованных сегнетоэлектрических пленок методом ВЧ магнетронного распыления с последующей лазерной обработкой
8. *В. В. Плихунов, Л. М. Петров, Ю. С. Румянцев, А. Н. Смирнова* (ОАО «Национальный институт авиационных технологий»)
Комбинированное упрочнение поверхностного слоя алюминиевых сплавов методами пластического деформирования и вакуумной ионно-плазменной обработки
9. *А. В. Корляков, О. Н. Михайлова, А. В. Серков* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Металлические покрытия для МЭМС-структур
10. *А. А. Рыков, М. И. Юрченко, А. А. Лисенков, Д. К. Кострин* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Формирование покрытий из потока металлической плазмы вакуумно-дугового разряда
11. *В. Г. Кузнецов, Т. А. Курбанов, В. К. Татонов* (ИПМ РАН)
Повышение адгезионной прочности баббитового слоя подшипников скольжения
12. *В. Г. Кузнецов, Т. А. Курбанов, В. К. Татонов* (ИПМ РАН)
Улучшение эксплуатационных свойств изделий обработкой поверхности материалов катодными пятнами вакуумно-дугового разряда
13. *В. В. Алексеев, С. А. Васильев* (Чебоксарский кооперативный институт РУК, Чувашская государственная сельскохозяйственная академия)
Определение пористости дисперсных сред методом расширения порового воздуха в вакуум (на примере основных типов почв Чувашской республики)
14. *И. Н. Каишул, Ш. Р. Адилов, Л. Д. Бахчева, К. Г. Еланская, Д. Н. Редька* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Исследование наноразмерных металлооксидных покрытий, полученных магнетронным распылением меди с последующей термообработкой
15. *А. Н. Рамазанов, Д. К. Кострин, А. А. Лисенков, С. А. Марцынюков* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Расчет оптической схемы малогабаритного оптического спектрометра для анализа спектров излучения плазмы
16. *А. Н. Рамазанов, Д. К. Кострин, С. А. Марцынюков, А. А. Лисенков* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Разработка устройства для контроля параметров газового разряда в системе с кипением жидкости в канале
17. *В. К. Егоров, Е. В. Егоров* (Институт проблем технологии микроэлектроники РАН)
Модель уменьшения угловой расходимости рентгеновского пучка, образованного составным волноводом-резонатором
18. *А. С. Фадеев, А. С. Таланов, Д. К. Кострин, А. А. Лисенков* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Финишная очистка диэлектрических поверхностей с помощью управляемого газоразрядного источника быстрых нейтральных частиц
19. *В. В. Смирнов, В. И. Шаповалов, Е. А. Минжулина* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Вольт-амперная характеристика магнетрона с горячей мишенью
20. *А. О. Гончаров, Е. А. Минжулина, В. И. Шаповалов* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Моделирование реактивного распыления горячей титановой мишени в среде азота и кислорода
21. *А. А. Аникина, С. А. Тарасов, И. А. Ламкин*
Температурные характеристики фоточувствительных структур металл-AlGaIn, созданных вакуумным термическим напылением
22. *К. А. Аникин, Л. Е. Агуреев, С. В. Савушкина, Г. В. Панасова, Н. В. Ткаченко*
Формирование и исследование оксидного покрытия на алюминиевом композите методом микродугового оксидирования
23. *А. И. Беликов, До Тхи Ньян, В. Н. Калинин* (МГТУ им. Н. Э. Баумана)
АСМ-исследование тонких пленок MoS₂
24. *А. И. Беликов, Чжо Зин Пью* (МГТУ им. Н. Э. Баумана)
Спектрофотометрия тонких пленок MoS₂
25. *Н. В. Мухин, Д. А. Чигирев, Г. А. Коноплев, Л. Д. Бахчева, К. В. Кочунов, И. Н. Каишул* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Формирование тонкопленочных гетероструктур CuO/ZnO методом ВЧ-магнетронного распыления порошковых мишеней
26. *А. С. Киселев, Е. А. Смирнов, А. С. Фадеев* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Измеритель разности фаз между переменными составляющими тока и напряжения для определения импеданса плазмы лазеров тлеющего разряда
27. *Р. В. Яшкардин* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Система диагностики на базе измерения высоковольтных импульсных напряжений
28. *В. А. Голубков, В. А. Ильин, Д. А. Савченко, А. В. Серков* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Особенности формирования объемных структур на поверхности карбида кремния методом РИПТ
29. *А. Е. Комлев, Е. С. Шутова, А. А. Комлев, В. В. Карзин* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Особенности магнетронного распыления двойной Ta/Ti мишени
30. *В. Н. Вересов, А. С. Иванов, О. Н. Михайлова, В. Н. Титов, А. Д. Тупицын* (СПбГЭТУ "ЛЭТИ")
Исследование волноводных элементов ЛБВ миллиметрового диапазон
31. *Смолянов Н.А.* (Мордовский госуниверситет им.Н.П.Огарева)
Структура и некоторые свойства пленок карбида кремния, полученного ВЧ- магнетронным распылением.
32. *Слепцов В.В., Борисов А.М.* (Московский авиационный институт)
Ионно-лучевое модифицирование углеродной ткани Бусофит Т-040