

24 апреля. 10.00

1. Вступительное слово Президента РНТВО им. академика С.А. Векшинского С.Б. Нестерова.
2. Акционерному обществу «Вакууммаш» 75 лет. Очерки истории. Часть 1. *Е.Н.Капустин. АО «Вакууммаш», Казань.*

24 апреля. 10:30

Секция 1. Вакуумные технологии и оборудование

1. Разработка «большого» отечественного безмасляного спирального вакуумного насоса с быстротой действия 60 м³/ч. *А.В.Бурмистров, С.И.Саликеев, А.В.Тюрин, А.А.Райков, *Е.Н.Капустин. Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, * АО «Вакууммаш», Казань.*
2. Группа установок для глубокого травления кремния, мелкощелевой изоляции, удаления фоторезиста и атомно-слоевого осаждения. *В.В.Одинокоев, В.М.Долгополов, П.А.Иракин, В.В.Панин. АО «НИИ точного машиностроения» Москва, Зеленоград.*
3. Обеспечение квалифицированного цикла активной пайки металлокерамических узлов твердыми припоями в инновационной высоковакуумной камерной электропечи модели снвэ-2.4.2/13-иоп-ниттин. *В.М.Шулаев, Д.А.Оковитый, М.Б.Аскретков, *Ю.К.Грузевич, *Ю.Н.Гордиенко, *Л.М.Балясный, *Н.М.Недосека. ООО «НПП «НИТТИН», Белгород, *ОАО «НПО Геофизика-НВ», Москва.*
4. Перспективы совместной разработки вакуумного оборудования МГТУ им. Н.Э. Баумана и АО НПО «Спецэлектромеханика». *С.П.Бычков, Л.Л.Колесник, Ю.В.Панфилов, *Ю.М. Саранулов, *М.С. Сиротский. ФГБОУ ВО МГТУ им Н.Э. Баумана, Москва, * АО НПО «Спецэлектромеханика», Брянск.*
5. Управление частотной характеристикой демпфера для активной виброизоляции на основе магнитореологических эластомеров. *А.М.Базиненков, И.В.Макеев, А.П.Ротарь, Д.А.Иванова, В.П.Михайлов. Москва, ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва.*
6. Рентгеновская трубка для ионизации газов. *Е.П. Шешин, ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (государственный университет)», г. Долгопрудный.*
7. Стенд для исследования процессов, происходящих при отказах вакуумных механизмов. *Р. О.Емельяненко, Е. Р. Тютюкин, Е.А. Деулин. ФГБОУ ВО МГТУ им.Н.Э. Баумана, Москва.*
8. Результаты исследований газовыделений из слюды. *С.А.Бушин. Москва, ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова», Москва.*
9. Разработка конструкций сверхвысоковакуумных прогреваемых крупногабаритных коммутационных устройств повышенной надёжности герметизации. *А.Е.Вязовецкова, В.В.Вязовецков. НИЦ «Курчатовский институт», Москва.*

10. Моделирование течения газа в проточной части комбинированного турбомолекулярного насоса с дисковой ступенью. *Ю.А.Шостак, Н.К.Никулин. ФГБОУ ВО МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва.*
11. Моделирование течения многокомпонентного газа через систему нитей различной температуры. *А.Н. Якунчиков, В.В. Косьянчук. Механико-математический ф-т МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Институт механики МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва.*
12. Моделирование течения разреженного газа в устройствах с быстро осциллирующими элементами. *В.В. Косьянчук, А.Н. Якунчиков. Механико-математический ф-т МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Институт механики МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва.*

24 апреля. 14:00

Секция 2. Новые технологии формирования тонких пленок. Методики и исследования. Технологическое оборудование.

1. О возможностях новой технологии минеральных покрытий для повышения износостойкости металлической поверхности при создании деталей вакуумной техники. *А.В.Сказочкин, *Г.Г.Бондаренко, **С.В.Кислов. Калужский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Калуга, *МИЭМ НИУ «Высшая школа экономики», Москва, **ООО «Научно-производственный центр «Технологии минеральных покрытий», Москва.*
2. Изучение эпитаксиального соответствия карбида кремния на кремнии. *В.К.Егоров, *Е.В.Егоров, **С.А.Кукушкин, **А.В.Осипов. ИПТМ РАН, Черноголовка, Московская область, *РУДН, Москва, **ИПМ РАН, Санкт-Петербург.*
3. Разработка инверсных интегрированных покрытий с использованием фотонно-кристаллической структуры. *Е.Н.Галаганова, Е.В.Панфилова. ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва.*
4. Исследование технологических и конструктивных особенностей мемристоров, изготовленных магнетронным распылением. *А.В.Мороз, Н.И.Сушенцов. Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола.*
5. Исследование оптических характеристик тонких пленок диоксида титана, полученных методом магнетронного распыления. *Н.И. Сушенцов, С.А Степанов, Д.Е. Шашин. Поволжский государственный технологический университет, г.Йошкар-Ола.*
6. Синтез и структура нанопорошков, керамики и тонких слоев на основе системы ZnO-C. *А.Х.Абдуев, А.К.Ахмедов, А.Ш.Асваров, *К.Ш.Рабаданов. Институт физики Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, *Аналитический центр коллективного пользования ДНЦ РАН, Махачкала.*
7. Формирование структурSiC/Si методом замещения атомов и их использование для роста III-нитридов. *А.В.Редьков, А.В.Осипов, С.А.Кукушкин. ИПМаш РАН, Санкт-Петербург.*

8. Исследование влияния толщины тонкопленочного слоя MoS₂ на износостойкость покрытия системы TiC-MoS₂. *В.В.Петров, А.И.Беликов, Е.А.Ивченко. ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва.*
9. Источник электронов для установки исследования вторичной эмиссии. *А.Н. Козлов. Москва.*
10. Системы питания высокоомощных импульсных магнетронов распыления HIPIMS. *В.С.Мачикин. ООО «ПЛАЗМА-ТЕХ». Москва.*
11. Оптическая спектроскопия полупроводниковых пленок MoS₂. *А.И.Беликов, Чжоу Зин Пью, А.И.Семочкин. ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва.*
12. Модернизация магнитной системы жидкофазного магнетрона для повышения мощности разряда. *А.А.Храмова, А.Р.Матанин, Д.А.Полин, Д.Д.Васильев, К.М.Моисеев. ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва.*

25 апреля. 10:00

Секция 3. Нанотехнология и биотехнология

1. Тонкопленочные технологии формирования электродных материалов для химических источников тока (ХИТ) и сверхъёмких конденсаторных структур (СКС). *В.В.Слепцов, Д.Ю. Кукушкин, А.О.Дителева. МАИ, Москва.*
2. Результаты экспериментальных исследований влияния различных по составу электродных структур на характеристики преобразователя и ПАВ устройства в целом. *А.Т.Гарифулина, А.С.Груздев, Т.В.Синицына, *А.С.Багдасарян. ООО "БУТИС", Москва, *Институт радиотехники и электроники РАН им. В.А.Котельникова, Москва.*
3. ПАВ-устройства на термокомпенсированных пластинах. Проблемы и перспективы. *С.С.Дорофеева, Т.В.Синицына, *А.С.Багдасарян. ООО "БУТИС", Москва, *Институт радиотехники и электроники РАН им. В.А.Котельникова, Москва.*
4. Исследование морфологии поверхности и контактных свойств пленок политетрафторэтилена, осажденных на поверхности трековой мембраны в вакууме. *Л.И.Кравец, *Р.В.Гайнутдинов, **А.Б.Гильман, **М.Ю. Яблоков, ***V. Satulu, ***B.Mitu, ***G.Dinescu. Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, *ФНИЦ «Кристаллография и фотоника», Москва, ** Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН, Москва, *** National Institute for Laser, Plasma and Radiation Physics, Bucharest.*
5. Осаждение на поверхности трековой мембраны наноразмерных пленок сверхвысокомолекулярного полиэтилена методом электронно-лучевого диспергирования. *Л.И.Кравец, Н.Е.Лизунов, *М.А.Ярмоленко, *А.А.Рогачев, **Р.В.Гайнутдинов, ***М.Ю.Яблоков. Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, *Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Гомель, **ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва, *** Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН, Москва.*
6. Формирование нанокompозитов на основе опаловых матриц. *А.Ф.Белянин, *В.В.Борисов, **, ***А.С.Багдасарян, ****Г.В.Чучева, *****Б.В.Хлопов. АО*

ЦНИТИ “Техномаш”, Москва, *НИИ ЯФ им. Д.В. Скобельцына, Москва, **НПП “Технологии радиочастотной идентификации и связи”, Москва, *** Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва, **** Фрязинский филиал института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Фрязино Московской области, *****Центральный научно-исследовательский радиотехнический институт им. академика А.И. Берга, Москва.

7. Защитные наноструктурированные пленки нитридов металлов (TiN, ZrN, AlN) и углеродных материалов. С.А.Налимов, *С.А.Багдасарян, **А.И.Юрин, ***В.В.Борисов. АО ЦНИТИ “Техномаш”, Москва, *НПП “Технологии радиочастотной идентификации и связи”, Москва, ** Московский институт электроники и математики НИУ ВШЭ, Москва, ***НИИ ЯФ им. Д.В.Скобельцына, Москва.
8. PECVD оборудование для нанесения Si₃N₄ – SiO₂. А.А.Ясюнас, Е.А.Хохлов, А.С.Мысливец, В.Я.Ширипов, ООО «Изовак», Минск.
9. Системы автоматического оптического контроля для стабильного производства оптических структур с числом слоев до 150 в согласованном стекле. А.А.Турбан, А.М.Артамонов, Е.А.Хохлов, А.С.Мысливец. ООО «Изовак», Минск.
- 10.Вакуумное оборудование компании «ООО Изовак» для оптических применений основанное на технологии ионно-лучевого нанесения. Е.А. Хохлов, А.А. Турбан, А.М. Артамонов, А.С. Мысливец. ООО «Изовак», Минск.
- 11.Опыт эксплуатации установки наращивания синтезированных нанослоев на оптическом производстве ООО «Изовак Технологии». Е.А. Хохлов, А.А. Турбан, А.М. Артамонов, А.С. Мысливец. ООО «Изовак», Минск.
- 12.Исследование процесса формирования плёнок, полученных в матричном режиме с помощью НЧ-плазматрона атмосферного давления. А.В.Шведов, А.Н.Лямин, В.М.Елинсон. МАИ (НИУ), Москва.
- 13.Исследование параметров рельефа наноструктурированных фторуглеродных покрытий, сформированных из плазмообразующей смеси C₄F₈+C₆H₁₂на полиэтилентерефталате. В.М.Елинсон, П.А.Щур, О.А.Сильницкая. МАИ (НИУ), Москва.
- 14.Сравнительный анализ поверхностного заряда фторсодержащих пленок, сформированных при использовании газовых смесей CF₄+C₆H₁₂ и C₄F₈+C₆H₁₂ на полиэтилентерефталате. П.А. Щур, А.Т. Галямова, В.М. Елинсон. МАИ (НИУ), Москва.
- 15.Контактные и адгезионные свойства пленок полиэтилентерефталата, модифицированных в разряде постоянного тока. М.С.Пискарев, А.Б.Гильман, А.С.Кечекьян, А.А.Кузнецов. ИСПМ им. Н.С. Ениколопова РАН, Москва.

25 апреля. 13:00

Презентации оборудования и технологий

1. Разработка критически-важных видов вакуумно-технологического оборудования для полупроводниковых технологий как основа национальной безопасности страны. С.И.Петров. ЗАО «НТО».

2. Презентация нового прибора – серия гелиевых течеискателей Phoenix quadro от Leybold GmbH: демонстрация прибора, описание конструктивных изменений, новые возможности прибора, новые модели. Е.В.Блохин, А.Ахлестин. ООО «Лейфикон Вакуум Сервис».
3. Методика расчета вакуумных систем в компании Лейфикон Вакуум Сервис, реализованный в общедоступный бесплатный сервис расчета вакуумных систем. Рассказ о математической модели, принятых допущениях, пределах применения сервиса. – Е.В. Блохин, А.О. Ахлестин ООО «Лейфикон Вакуум Сервис»
4. Последние разработки ВТО в ГК ИЗОВАК и состояние отрасли в регионе ЮВА по итогам 2017 г. В.Я.Ширипов. ООО «ИЗОВАК», Минск .

25 апреля. 15:00

Секция 4. Вакуумные технологии и аэрокосмический комплекс

1. Определение работоспособности теплоприёмника суммарного теплового потока ФОА-020 после длительного хранения. *А.Ю.Кочетков, Е.В.Шеметова. АО "НПО им. С.А. Лавочкина", г. Химки.*
2. Экспериментальное исследование геометрических характеристик монодисперсных гранул. *В.Б.Анкудинов, Ю.А.Марухин, В.П.Огородников, В.А.Рыжков. Московский энергетический институт (НИУ «МЭИ»), Москва.*
3. Задача имитации солнечного излучения при проведении тепловакуумных испытаний с крупногабаритными имитаторами Солнца и способы её решения. *С.Б.Нестеров, А.А.Филатов, Российское научно-техническое вакуумное общество им. академика С.А.Векшинского, Москва.*

25 апреля. 16:00

Секция 5. Вакуумно-левитационные транспортные системы

1. Аэродинамическое сопротивление движению скоростного поезда в вакуумной трубе. *С.Б. Нестеров, А.И. Холопкин, Р.О. Кондратенко. Российское научно-техническое вакуумное общество им. академика С.А.Векшинского, Москва.*
2. Международные транспортные коридоры как основа для грузовой версии вакуумно-левитационной транспортной системы. *Р.О.Кондратенко, *С.В.Семенов, С.Б.Нестеров, А.И.Холопкин, **Е.Н.Капустин. РНТВО им. академика С.А.Векшинского. Москва, *ООО "Криомаш-БЗКМ", Балашиха, **АО «Вакууммаш», Казань.*
3. Высокоскоростные транспортные коридоры как один из механизмов реализации национальной идеи России. *В.В.Филимонов, 1Г.Г.Малинецкий, 1В.С.Смолин, 2В.Г.Шаверов, 2В.В.Коледов, 2С.В.Фонгратовски, 3К.Л.Ковалёв, 3Р.И.Ильясев, 3В.Н.Полтавец, 4П.В.Куренков, 5П.В.Крюков, 5А.В.Алфимов, 5Д.А.Карпухин, 6Б.В.Дроздов, 7В.С.Кропошин, 7М.Ю.Семёнов, 7Н.А.Нижельский, 8В.А.Соломин, 2Д.А.Суслов, 8В.А. Богачёв, 9В.М.Фомин, 9Д.Г.Наливайченко, 10Т.В.Богачёв, 11Ю.А.Терентьев. НПО «АСТ», 1ИПМ им. М.В.Келдыша РАН, 2ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, 3МАИ, 4МИИТ, 5Эксперт, 6 НИИ ИАТ, 7МГТУ им. Н.Э.Баумана, 8РГУПС, 9ИТПМ им.*

***С.А.Христиановича СО РАН, 10РГЭУ (РИНХ),
11Независимый эксперт.***