Регистрация 9.00–10.00 **6 мая 2013 г.** **Начало 10.00**

Председатель – Кузнецов В.Г.
Солоненко О.П.

Пленарное заседание

1. Новые возможности и перспективы развития обработки поверхности металлов катодным пятном вакуумно-дугового разряда
В.Г. Кузнецов
2. Физические основы получения низкодефектных эпитаксиальных пленок SiC на Si новым методом твердофазной эпитаксии. От теории до практики
С. А. Кукушкин, А. В. Осипов, Н. А. Феоктистов
3. Моделирование формирования газотермических покрытий из порошков металлокерамик методом Монте-Карло
О. П. Солоненко, В. А. Бледнов, В. И. Иордан
4. Особенности сверхскоростного напыления меди магнетроном, работающим в парах мишени, на диэлектрические подложки
Е. В. Берлин, В. Ю. Григорьев
5. Керамические покрытия, сформированные дозвуковой и сверхзвуковой плазмой
Н. А. Руденская, Г. П. Швейкин, Н. В. Соколова, А. В. Новоселов
6. Вакуумная ионно-плазменная поверхностная обработка – как область специальных технологических процессов
В. В. Плихунов, Л. М. Петров

Секционные заседания

7. Исследование состава и структуры оболочечных конструкций из слоистого металлокомпозита Nb-Mo с защитным покрытием $MoSi_2$
А. А. Лозован, А. С. Ленковец, И. В. Соколов
8. Стенд для исследования абляции сдвоенными коллинеарными импульсами лазерного излучения
А. А. Лозован, С. В. Прищепов
9. Исследования зависимости капельной фазы лазерного факела от схемы и параметров наносекундной абляции металлических мишеней
А. А. Лозован, С. С. Александрова
10. Источник металлического пара и быстрых молекул газа для синтеза покрытий на диэлектрических изделиях сложной геометрической формы
А. С. Метель, В. П. Болбуков, М. А. Волосова С. Н. Григорьев, Ю. А. Мельник
11. Осаждение тонких пленок с ассистированием пучком без потерь материала мишени
А. С. Метель, В. П. Болбуков, М. А. Волосов С. Н. Григорьев, Ю. А. Мельник
12. Водородная диагностика покрытий
А. М. Полянский, В. А. Полянский, Ю. А. Яковлев.
13. Получение металлокерамических порошков с заданным объемным содержанием ультрадисперсных включений карбида титана для газотермического напыления
О. П. Солоненко, А. Е. Чесноков
14. Адсорбционный анализ структурных и энергетических характеристик поверхности подложек
Л. Н. Розанов
15. Нанокомпозитные пленки, полученные осаждением титана и углерода из дуговой плазмы
А. Б. Владимиров, С. А. Плотников, И. Ш. Трахтенберг А. П. Рубштейн, Е. Г. Волкова, Д. Р. Емлин
16. Свойства алмазоподобных пленок, конденсированных из аргон-ацетиленовой плазмы
А. Б. Владимиров, С. А. Плотников, И. Ш. Трахтенберг А. П. Рубштейн, Н. В. Гаврилов, О. В. Корякова
17. Развитие пленок стафилококка на поверхности титана с алмазоподобной пленкой
А. Б. Владимиров, И. Ш. Трахтенберг, А. П. Рубштейн С. А. Плотников, В. П. Коробов, Л. М. Лемкина
18. Многофункциональные защитные нанопленки фторпав эпилам: изменение свойств поверхностей
А. С. Вохидов, Л. О. Добровольский
19. Долговечность термобарьерных покрытий $MCrAlY/ZrO_2$ в условиях сульфидно-оксидной коррозии
В. И. Никитин, А. В. Мошников, Н. В. Можайская, А. И. Рыбников
20. Исследование кандидатных тонкопленочных материалов для покрытий на электроды имплантируемых электрокардиостимуляторов
О. И. Обрезков, А. В. Исаев, Е. С. Андреев, А. А. Зверев Б. А. Вершок, Ю. С. Василенко
21. Оборудование для нанесения тонкоплёночных покрытий в вакууме
А. В. Босов
22. Исследование напряженно – деформированного состояния тонкостенного элемента с эллиптическим вырезом и накладкой
Н. М. Якупов, А. А. Абдюшев

23. Механизм фазового превращения пирохлорной фазы в перовскитовую –в пленках цирконата-титаната свинца на кремниевых подложках
И. Ю. Тентилова, С. А. Кукушкин, И. П. Пронин
24. Установка нанесения многослойных плёнок на рулонный материал методом магнетронного распыления «МАГНА ТМ Р»
В. В. Одиноков, Г. Я. Павлов, Г. С. Кузьмишкин
25. Биполярные источники питания для мощных ионно-плазменных установок
В. О. Оскирко, А. П. Павлов, Н. С. Сочугов
26. Электрохромное устройство с литиевым полимерным электролитом
П. С. Галкин, А. Н. Захаров, А. И. Сапрыкин, Н. С. Сочугов
27. Метод снижения потерь тепловой энергии через светопрозрачные конструкции
А. Н. Захаров, М. М. Пуговкин, С. В. Работкин, Н. С. Сочугов

7 мая 2013 г. **Начало 10.00**

Председатель – Барченко В.Т.
Лисенков А.А.

Пленарное заседание. Посвящается 75-летию кафедры Электронных приборов и устройств СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

1. Научные исследования в области плазменных технологий на кафедре электронных приборов и устройств СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
В. Т. Барченко, Ю. А. Быстров, А. Ю. Грязнов, Н. Н. Потрахов
2. Рентгенографический метод исследования «тонкой» структуры объектов
Н. Н. Потрахов, А. Ю. Грязнов, К. К. Жамова
3. Оценка возможностей рентгенофлюоресцентного энергодисперсионного анализа при исследовании тонких пленок
Е. М. Лукьянченко, В. Т. Барченко, А. Ю. Грязнов Н. Н. Потрахов, В. Б. Бессонов
4. Повышение точности измерения параметров тонких пленок спектральными методами
А. А. Ухов, В. А. Герасимов, Д. К. Кострин
5. Антиэмиссионные покрытия сеточных электродов генераторных ламп
А. А. Лисенков, Н. З. Ветров, И. В. Сабуров, Е. Д. Прялухин Ю. А. Быстров, Д. А. Чухлеб,

Секционные заседания

6. Использование наноразмерных пленочных покрытий для построения плоских рентгеновских волноводов-резонаторов
В. К. Егоров, Е. В. Егоров, М. С. Афанасьев
7. Полное внешнее отражение рентгеновского излучения – новый эффективный метод исследования тонкослойных покрытий и мелкодисперсных частиц
Е. М. Лукьянченко, В. К. Егоров, В. Н. Руденко, Е. К. Егоров
8. Плазменные технологии ИМЕТ РАН
В. И. Калита, Д. И. Комлев, А. Ю. Иванников, А. А. Радюк
9. Обработка контактной точечной сваркой покрытий, нанесенных плазменным напылением
Д. И. Комлев, В. И. Калита, А. Н. Власенко, Г. А. Меньшиков
10. Вакуумно-дуговая обработка поверхности металлических деталей, как способ получения регулярного микрорельефа
В. Г. Кузнецов, Т. А. Курбанов, В. П. Пониматкин, Р. Н. Ризаханов
11. Особенности условий формирования пленок цирконата-титаната свинца, полученных электрофорезом, и их свойства
Ю. Степанова, Ю. Черкасова, В. Водопьянов Н. Коробова, С. Тимошенков
12. Влияние металло-органических прекурсоров на свойства функциональных пленок для электроники
Н. Коробова, С. Тимошенков
13. Ионно-лучевое азотирование быстрорежущих сталей: структурно-фазовые изменения и свойства
А. Н. Карпович, А. В. Белый, В. А. Кукареко
14. Получение теплозащитных диоксид циркониевых покрытий методом микродугового оксидирования
А. М. Борисов, А. В. Виноградов В. Г. Востриков А. В. Иванов М. Н. Полянский, Е. А. Романовский, С. В. Савушкина, Н. В. Ткаченко
15. Защитные керамические покрытия из порошка Al_2O_3 на титане
М. Ю. Арсеенко, М. С. Прозорова, М. Г. Ковалева Ю. Н. Тюрин, О. В. Колисниченко
16. Физико-химические характеристики кумулятивно-детонационных покрытий из порошка Al_2O_3 на стали
М. С. Прозорова, М. Ю. Арсеенко, М. Г. Ковалева Ю. Н. Тюрин, О. В. Колисниченко
17. Комплексная обработка твердосплавного инструмента, включающая в себя обработку низкоэнергетическим сильноточным электронным пучком и последующее нанесение износостойкого покрытия
Йе Мин Со, А. А. Окунькова, М. Д. Павлов, С. В. Федоров
18. Снятие износостойких покрытий с осевого твердосплавного режущего инструмента при помощи лазерного излучения
Е. А. Остриков, А. В. Кабанов, С. В. Федоров, М. Д. Павлов
19. Исследование структур, осажденных из потока плазмы дугового разряда

Н. А. Смоланов, Б. Ф. Мамин, Н. А. Панькин В. П. Мишкин, Е. П. Павкин
20. Характеристики и опыт эксплуатации модернизированной установки типа ННВ-6
Л. Л. Колесник, К. М. Моисеев, Н. А. Смоланов, А. В. Селезнёв
21. Защитная способность вакуумных ионно-плазменных покрытий
В. В. Плихунов, Л. М. Петров, С. Б. Иванчук А. Н. Смирнова
22. Особенности процессов комбинированной вакуумной ионно-плазменной обработки
В. В. Плихунов, Л. М. Петров, И. С. Омельченко
23. Методика рентгеновского исследования наноструктурированных многофазных покрытий
М. М. Хрущов, И. С. Левин, А. А. Дубравина
24. Влияние легирующих добавок на структуру и трибологические свойства алмазоподобных покрытий
М. М. Хрущов, Е. А. Марченко
25. Сепарация гелия из смеси газов в портативном магниторазрядном течеискателе
М. Л. Виноградов, В. Т. Барченко
26. Массоперенос в поликристаллическом титане при имплантации пучком ионов алюминия вакуумно-дугового источника через осаждаемую пленку
В. Т. Барченко, Т. С. Мельникова
27. Нанесение TiC/a-C покрытий методом сильноточного импульсного магнетронного распыления
А. С. Мамаев, Н. В. Гаврилов

8 мая 2013 г. **Начало 10.00**

Председатель – Лясников В.Н.
Руденская Н.А.

1. Особенности структурообразования основного слоя покрытий Ni(Co)-Cr-B-Si –TiB_2, $TiCrB_2$
Н. А. Руденская, Г. П. Швейкин, М. В. Руденская, И. В. Николаенко
2. Электроплазменное напыление наноструктурированных композиционных биоактивных покрытий в производстве медицинских имплантатов
В. Н. Лясников, Н. В. Протасова, М. С. Гавкина, С. Н. Барабанов
3. Математическое моделирование процесса получения нанопорошковых материалов с использованием комбинированного плазмотрона
В. Я. Фролов, Д. В. Иванов
4. Прогнозирование профиля сварочной ванны в среде ANSYS CFX
А. И. Торопчин, В. Я. Фролов
5. Особенности процесса повышения функциональных характеристик защитно-декоративных покрытий
В. Я. Фролов, Г. К. Петров, Б. А. Юшин
6. Исследования для упрочнений дноуглубительных механизмов и землеройных машин
В. Б. Хмелевская, Р. Н. Ларин, М. Б. Мяконьков
7. Изучение стабильности фторсодержащих покрытий колб резонатора квантовых генераторов частоты
Л. П. Мясникова, Д. В. Лебедев, А. А. Беляев, А. Л. Мясников
8. Процессы газообмена на поверхности нержавеющей стали при облучаемой в водородной плазме с примесью кислорода
Л. Б. Беграмбеков, А. В. Грунин, В. Н. Ермаков, А.С. Каплевский Я. А. Садовский, С. В. Вергазов, П. А. Шигин
9. Особенности захвата водорода в цирконий с хромовым покрытием при осаждении покрытия и при испытаниях в перегретом паре и в водородной плазме
Л. Б. Беграмбеков, А. А. Гордеев, А. В. Грунин, А. Е. Евсин, С. В. Иванова, А. С. Каплевский
10. Расчёт кривизны и напряжений несоответствия в толстых многослойных низотропных эпитаксиальных плёнках кубической и гексагональной гетероструктуры
Р. С. Телятник
11. Изготовление углеродных (a-C:H) перезарядных фольг циклотронов методом магнетронного распыления графита
Е. Г. Доненко, К. Ю. Залесская, И. И. Межов, Г. А. Николайчук, С. В. Григоренко, О. Л. Вересов, С. С. Цыганков, А. П. Строкач
12. Измерение радиусов кривизны гетероэпитаксиальных структур
В. А. Лифшиц, Н. Н. Потрахов, А. С. Петров, Е. А. Ковалишина
13. Источник рентгеновского излучения для исследования быстропротекающих процессов
В. Б. Бессонов, Е. Н. Потрахов, Н. Н. Потрахов, Д. И. Шишов
14. Передвижная рентгенодифракционная установка для определения кристаллографической ориентации монокристаллов
В. А. Лифшиц, Е. Н. Потрахов, Р. Осес
15. Влияние условий осаждения плёнок PE CVD SiN_x:H на электрофизические свойства МДП-структур на основе InSb и InAs
С. Ф. Девятова, Е. С. Ивашко, Л. А. Семёнова, Т. А. Левцова А. С. Кожухов, Н. А. Валишева, О. Е. Терещенко
16. Метод создания тонкопленочных эталонов состава для рентгенофлуоресцентного анализа тонких пленок малокомпонентных сплавов
В. М. Грабов, В. А. Комаров, Е. В. Демидов, Д. Маркушевс
17. Технология формирования катодно-анодной части органических светоизлучающих диодов

Ю. С. Жидик, Ю. В. Сахаров, П. Е. Троян
18. Технология синтеза и электрофизические свойства пористых пленок диоксида кремния
Ю. В. Сахаров, П. Е. Троян, Ю. С. Жидик
19. Определение механических напряжений в тонких плёнках
О. Н. Асташенкова, А. В. Корляков
20. Свойства TiC/a-C : H покрытий, осаждаемых из плазмы дугового разряда с титановым катодом в смеси (C_2H_2 + Ar), ионизуемой электронным пучком
Д. Р. Емлин, А. И. Меньшаков
21. Исследование TiC/a-C:H покрытий, формируемых методом магнетронного распыления с контролируемым ионным сопровождением
А. С. Каменецких, Н. В. Гаврилов, А. М. Мурзакаев, А. В. Чукин
22. Электронно-пучковая модификация структуры и свойств покрытия на основе диоксида циркония, стабилизированного иттрием, сформированного на подложке PVD-методом
Ю. Ф. Иванов, О. С. Толкачев, А. А. Клопотов, О. Г. Волокитин
23. Определение механических характеристик тонкостенных элементов, подверженных воздействию сред и физических полей
Р. Р. Гиниятуллин, Н. М. Якупов
24. Оценка адгезионных свойств пленки к подложке
С. Н. Якупов, Н. М. Якупов
25. Получение слоев сверхпроводящего соединения FeSe на поверхности железа при отжиге в парах селена
Б. Т. Мелех, М. П. Волков, Н. Ф. Картенко, Д. Д. Прокофьев
26. Триботехнические свойства покрытий (Ti–Zr–Hf–Nb–V)N
В. М. Береснев, А. Д. Погребняк, О. В. Соболь, М. Ю. Смолякова Д. А. Колесников, В. Ф. Горбань, И. С. Торяник, А. А. Андреев, П. В. Турбин
27. Износостойкие покрытия (Ti-Hf-Si)N для режущего инструмента
В. М. Береснев, А. Д. Погребняк, В. В. Грудницкий, О. В. Соболь П. В. Турбин, Д. А. Колесников, У. С. Немченко