

Регистрация 9.00–10.00

19 мая 2015 г.

Начало 10.00

**Председатель – Кузнецов В.Г.
Лясников В.Н.**

Пленарное заседание

1. Модифицирование поверхности металлов катодным пятном вакуумно-дугового разряда
В.Г. Кузнецов
2. Модифицирование газотермического покрытия, получаемого методом электродуговой металлизации
В.И. Колесников (академик РАН), В.Н. Кравченко, А.И. Воропаев, И.Н. Захаров, А.А. Карташов
3. Фазовые превращения в механике деформируемого твердого тела с приложениями к механике разрушения, образованию наноструктур и росту тонких полупроводниковых пленок
С. А. Кукушкин, А. В. Осипов
4. Плазменный синтез микросферического полого порошка $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ и его применение для детонационного напыления высокоплотных покрытий
О.П. Солоненко, В.Ю. Ульяницкий, А.В. Смирнов, И.С. Батраев
5. Автоматизированное оборудование для вакуумного ионно-плазменного нанесения функциональных покрытий
Н.Н. Коваль, В.В. Шугуров, В.В. Денисов, В.В. Яковлев, А.А. Калушевич
6. Focused ion beam nanofabrication of thin structures and films employing light and heavy ions
P. Mazarov, S. Bauerdick, L. Bruchhaus, R. Jede
7. Градиентные покрытия для авиакосмической оптики
О.Д. Вольян, А.И. Кузьмичёв, Г.А. Ермаков, Ю.А. Обод, Н. В. Силин, С.В. Шкатула
8. Современные методы формирования электроплазменных покрытий на медицинских имплантатах
В.Н. Лясников, Н.В. Протасова, О.Д. Муктаров

Секционные заседания

1. Фреттингостойкость циркониевого сплава элементов тепловыделяющих сборок реакторов ВВЭР
Л.Н. Лесневский, М.А. Ляховецкий, С.В. Иванова
2. Физико-химические процессы образования пленки переноса на поверхности сопряжения металлополимерных трибосистем
И.В. Колесников
3. Разработка электродуговых металлизаторов
С.Н. Сарбучев, И.С. Сарбучев
4. Активация поверхности при струйно-абразивной обработке
И.С. Сарбучев
5. Исследования систем «подложка – пленка»
С.Н. Якупов, Н.М. Якупов
6. Низкотемпературный синтез алмазных плёнок при газотермическом напылении на молибден
А.С. Золкин
7. Структура и свойства защитных нанокompозитных покрытий, содержащих алмазоподобный аморфный углерод
А.Б. Владимиров, А.П. Рубштейн, С.А. Плотников, А.Б. Ринкевич
8. Нанокompозитные покрытия с алмазоподобным углеродом – материал для дентальных и ортопедических имплантатов
А.Б. Владимиров, А.П. Рубштейн, С.А. Плотников, С.С.Пушкарь, А.А. Ганжа, С.В. Гюльназарова
9. Биопокрытия на основе волластонита и фосфатов кальция
М.Б. Седельникова, Е.Г. Комарова, Ю.П. Шаркеев, Т.В. Толкачёва, А.А. Шинжина
10. Технология модифицирования плазменных покрытий методом импрегнирования активными веществами с дополнительными электрофизическими воздействиями
А.В. Лясникова, О.А. Дударева, О.А. Маркелова, И.П. Гришина, В.А. Протасова
11. Исследование структурно-морфологических параметров замещенных гидроксиапатитов и электроплазменных наноструктурированных покрытий на их основе
О.А. Маркелова, А.В. Лясникова, В.Н. Лясников, О.А. Дударева, И.П. Гришина
12. Улучшение функциональных характеристик пористых плазмонапыленных керамических покрытий путем их импрегнирования наноструктурным материалом
С.В. Мальцева, И.П. Мельникова, А.В. Лясникова
13. Получение биопокрытий методом микродугового оксидирования с использованием замещенного гидроксиапатита
Е.Г. Комарова, Ю.П. Шаркеев, М.Б. Седельникова, М.В. Чайкина, В.В. Чебодаева
14. Композитные защитные покрытия, полученные методом сверхзвукового плазменного напыления
С.А. Ильиных, С.А. Чусов, Б.Р. Гельчинский, В.А. Крашанинин, А.В. Долматов, А.И. Чачин, М.Н. Захаров

15. Использование плазмотрона с межэлектродными вставками для формирования керамического покрытия
В.Я. Фролов, М.В. Руденская, Б.А. Юшин, Г.К. Петров
16. Исследование технологии плазменного напыления металлического порошка на углеволокнистую ткань
Е.М. Исаева, В.Я. Фролов, Г.К. Петров
17. Особенности режимов работы плазмотронов постоянного тока для нанесения покрытий в условиях турбулентности потока
В.Я. Фролов, Д.В. Иванов, Ю.В. Мурашов
18. Формирование поверхностных слоев Ti-Ni-Co высокоскоростным газопламенным напылением механоактивированных порошков
П.О. Русинов, Ж.М. Бледнова
19. Сравнение детонационных металлокерамических покрытий из коммерческого порошка карбид хрома – нихром и свс порошков карбид титана – нихром
В.Ю. Ульяницкий, О.П. Солоненко, А.Е. Чесноков, И.С. Батраев
20. Композиционные порошки с многомасштабной внутренней структурой для газотермического напыления
О.П. Солоненко, В.Е. Овчаренко, А.Е. Чесноков
21. Наноструктурирование поверхностного слоя твердого сплава методом высокоэнергетической обработки поверхности
В.Е. Овчаренко, О.П. Солоненко, А.А. Моховиков, В.Ю. Ульяницкий, Bao Hai Yu, Zhang Hongwei

Стендовые доклады

1. Разработка и обоснование технологических требований к покрытиям, получаемых осаждением из вакуумно-дугового разряда на деталях ГТД
В.В. Будилов, Э.Л. Варданян, С.Х. Даутов, И.И. Ягафаров, М.И. Янсаитов
2. Влияние плотности мощности магнетронного разряда на свойства пленок меди
В.О. Осирко, В.А. Семенов, А.А. Соловьев, С.В. Работкин, А.В. Тесленок
3. Влияние пескоструйной обработки крошкой из оксида алюминия на свойства поверхностного слоя подложки из сплава Nb – 1% Zr
В.И. Выбываец, С.И. Солдатенков, Д.А. Трусов, В.Н. Турчин, Д.Л. Цецхладзе
4. Исследование термической стабильности нанокompозитных покрытий Ti-C-Ni-Cr и Ti-C-Ni-Cr-Al-Si
А.В. Андреев, И.Ю. Литовченко, А.Д. Коротаев, Д.П. Борисов
5. Исследование коррозионного износа имплантированных металлических образцов
Р.Р. Гиниятуллин, Н.М. Якупов
6. Экспериментальные исследования композиционных пленок
Л.У. Харисламова, С.Н. Якупов, Н.М. Якупов
7. Синтез углеродных нанопленок на кремнии и стекле. Исследование свойств
А.С. Золкин, Е.С. Юрковская, М.Н. Хомяков, В.А. Володин
8. Изучение аморфных гидрогенизированных углеродных пленок с помощью спектроскопии комбинационного рассеяния и эллипсометрии
С.Ю. Чепкасов, А.С. Золкин

20 мая 2015 г.

Начало 10.00

**Председатель – Кузнецов В.Г.
Потрахов Н.Н.**

Пленарное заседание. Посвящается памяти В.Т. Барченко

1. Формирование нового метода РФА с полным внешним отражением рентгеновского излучения в схеме с волноводом – резонатором (РФА ПВОВР)
Е.М. Лукьянченко, В.К.Егоров, Ю.А. Быстров, Н.Н. Потрахов, В.Н. Руденко, Е.В. Егоров
2. Применение многослойных покрытий для радиационной защиты космических аппаратов
Ф.Е. Вилков, А.А. Лозован, Б.В. Владимирцов
3. Технологические аспекты диффузионных процессов, протекающих при взаимодействии газо-металлических плазменных потоков с обрабатываемой поверхностью при вакуумной ионно-плазменной обработке
В.В. Плихунов, Л.М. Петров, К.В. Григорович, С.Б. Иванчук, А.М. Арсенкин, Г.С. Спрыгин
4. Особенности элементного анализа материалов рентгеновской флуоресценции при ионном возбуждении
Е.В. Егоров, В.К. Егоров, М.С. Афанасьев
5. Формирование и морфология наноструктурной кремниевой пленки, созданной методом высоковольтного вакуумного разряда
В.Т. Барченко, С. М. Лупехин, Д.М. Долгинцев, В.П. Пронин
6. Влияние режимов ПХО на структуру и свойства гетерофазных пленок микрокристаллического кремния
В.П. Афанасьев, А.В. Семенов, Е.И. Теруков

Секционные заседания

1. Источник быстрых нейтральных частиц с квазизамкнутым объемом
В.Т. Барченко, Н.А. Бабинов, С.А. Трифонов
2. Процессы формирования концентрационных профилей при имплантации ионными пучками
В.Т. Барченко, Т.С. Павленко

3. Синтез и исследование ионно-плазменных покрытий системы Ti-Cr-N
О.В. Крысина, В.В. Шугуров, Н.Н. Коваль
4. Рентгеноструктурные *in situ* исследования покрытий на основе нитрида титана при высокотемпературном окислении на воздухе
О.В. Крысина, Н.Н. Коваль, А.Н. Шмаков, З.С. Винокуров
5. Магнетронное осаждение нанокompозитных защитных покрытий на стекла иллюминаторов космических аппаратов
В.П. Сергеев, М.П. Калашиников, О.В. Сергеев, Е.В. Рыбалко, Ю.Ф. Христенко
6. Влияние ионизации рабочих газов на параметры покрытий при плазменно-ассистированном вакуумном дуговом напылении
В.В. Шугуров, Н.Н. Коваль, К.А. Михайлов, Н.А. Прокопенко
7. Электродуговой генератор низкотемпературной плазмы с холодным полым катодом
В.В. Денисов, Ю.Х. Ахмадеев, Н.Н. Коваль, П. М. Щанин, С.С. Ковальский, И.В. Лопатин, В.В. Яковлев
8. Формирование нитевидных структур при импульсном лазерном осаждении титана
А.А. Лозован, С.В. Прищепов, С.В. Франгулов, Р.Н. Ризаханов, С.К. Сигалаев
9. Роль начального рельефа поверхности в формировании рельефа дна кратера при ионном распылении образцов кремния
С.Ф. Белых, П. Мажаров, С. Бауэрдик, Л. Бруххаус, Р. Еде, А.Б. Толстогузов, А.А. Лозован
10. Импульсная лазерная модификация пленок германия, осажденных ионно-лучевым распылением на подложки кремния, сапфира и кварца
Р.И. Баталов, Р.М. Баязитов, Г.А. Новиков, И.А. Файзрахманов, Г.Д. Ивлев, С.Л. Прокопьев
11. Покрытия для защиты ниобия и молибдена от окисления при температурах 500–600 °С
С.А. Кузнецов
12. Вакуумная установка «МВУ ТМ ПЛАЗМА – 06» для реализации bosch- процесса при глубоком анизотропном травлении кремния
В.В. Одинокоев, Г.Я. Павлов, В.М. Долгополов, П.А. Иракин, В.Э. Немировский
13. Оборудование для производства гранатовых эпитаксиальных структур
В.В. Одинокоев, А.В. Сомов, Ю.С. Бараник, А.М. Ардашев, Н.Ф. Храмов, В.В. Гайдухевич, М.Ю. Гусев
14. Формирование износостойких NiCrBSi покрытий лазерной наплавкой и комбинированными обработками
Н.Н. Соболева, А.В. Макаров, И.Ю. Малыгина, А.Л. Осинцева
15. Использование метода пароструйного осаждения для металлизации подложек нитрида алюминия
Л.Л. Колесник, С.А. Маринич
16. Легированные хромом покрытия, полученные распылением в смесях на основе ацетилена, и их трибологические свойства
М.М. Хрущев, Е.А. Марченко, И.С. Левин, Ю.А. Тарелкин
17. Получение покрытий TiAlN с повышенными характеристиками прочности и трещиностойкости
А.А. Акулинкин, А.В. Панин, А.Р. Шугуров
18. Технология нанесения композиционных покрытий на основе интерметаллидов системы TiAl из плазмы вакуумного дугового разряда
Э.Л. Варданян, В.В. Будилов, Р.М. Киреев
19. Технологии получения многослойных ионно-плазменных покрытий Ti-TiN с СМК в условиях модифицирования поверхности дополнительной ионной бомбардировкой
С.Р. Шехтман, Н.К. Крioni
20. Стационарные режимы работы металлических мишеней при реактивном магнетронном распылении
А.А. Морозова, В.И. Шаповалов
21. Отжиг на воздухе пленок оксида меди
В.И. Шаповалов, А.Е. Лапшин, В.С. Левицкий, А.Е. Комлев, Е.С. Шутова
22. Синтез пленок Cu₂O методом реактивного магнетронного распыления
Е.С. Шутова, А.Е. Комлев, В.И. Шаповалов, А.Е. Лапшин, В.С. Левицкий
23. Моделирование процесса магнетронного распыления методом интеграции точечных испарителей
В.А. Турик, В.И. Марголин, Чу Чонг Шы, Чан Куок Тоан
24. Моделирование процесса роста тонких пленок при магнетронном распылении методом монте-карло
В.А. Турик, В. И. Марголин, Чу Чонг Шы, Чан Куок Тоан
25. Вакуумно-дуговое нанесение биосовместимых покрытий
Д.К. Кострин
26. Среднечастотный источник электропитания магнетронных распылительных систем на основе однотактного прямоходового двухтранзисторного преобразователя
В.О. Осирко, А.П. Павлов, А.Н. Одиванова
27. Получение термоэлектрических плёнок методом дискретного вакуумного испарения
В.К. Михеев, Т.М. Красненкова, К.А. Дгебуадзе, А.А. Нубарян
28. Формирование термоэлектрических плёнок методом магнетронного распыления
В.К. Михеев, А.П. Тимошенко, Б.А. Лазба, Ю.Ф. Верниковский
29. Особенности нанесения пиролитических карбидохромовых покрытий на различные материалы
В.А. Васин, В.А. Невровский, В.А. Пашкин, О.В. Сомов

Председатель – Солоненко О.П.

Лисенков А.А.

1. Структура и свойства поверхностного слоя алюминия, модифицированного вплавлением твердого покрытия в подложку
Ю.Ф. Иванов, Н.Н. Коваль, Е.А. Петрикова, О.В. Крысина, О.В. Иванова, И.А. Иконникова, А.Д. Тересов, В.В. Шугуров
2. Модификация системы пленка (Ti) / (Al) – подложка высокоинтенсивным импульсным электронным пучком субмиллисекундной длительности
Ю.Ф. Иванов, Н.Н. Коваль, Е.А. Петрикова, О.В. Крысина, О.В. Иванова, И.А. Иконникова, А.Д. Тересов, В.В. Шугуров
3. Наноструктурированные и наноразмерные покрытия карбидов тугоплавких металлов на углеродных волокнах и металлах: свойства и применение
В.С. Долматов, А.Р. Дубровский, Ю.В. Стулов, С.А. Кузнецов
4. Исследование адгезии, пористости и коррозионной стойкости покрытий тантала на подложках из нитинола
Е.А. Маренкова, С.А. Кузнецов
5. Изучение зависимости распределения по размерам зёрен в плёнках Al от параметров магнетронного распыления
В.Г. Сурсаева
6. Стабильность микроструктуры плёнок Al, полученных при магнетронном распылении
В.Г. Сурсаева
7. Пассивация поверхности нитрида галлия слоями нитрида кремния in situ и ex situ
Д.Ю. Протасов, Т.В. Малин, В.Г. Мансуров, С.Ф. Девятова, А.Е. Настовьяк, О.Е. Терещенко, К.С. Журавлёв
8. Влияние газовой составляющей плазменных потоков на структуру и свойства поверхностного слоя конструкционных металлических материалов при вакуумной ионно-плазменной обработке
В.В. Плихунов, Л.М. Петров, К.В. Григорович, С.Б. Иванчук, В.Д. Семенов, А.М. Арсенкин, Г.С. Спрыгин
9. Влияние технологических воздействий газо-металлических плазменных потоков на изменение структуры поверхностного слоя конструкционных металлических материалов в процессах
В.В. Плихунов, Л.М. Петров, К.В. Григорович, В.Д. Семенов
10. Изменение коррозионной стойкости поверхностного слоя конструкционной стали 30ХГСА при технологическом воздействии газовой плазмы аргона
А.Н. Смирнова, В.Д. Семёнов
11. Комплексный анализ структуры и разрушения оксидных пленок циркониевых сплавов
М.В. Котенева, С.А. Никулин, А.Б. Рожнов, А.В. Кудряшова
12. Закономерности вязкоупругого гофрирования тонких пленок
А.И. Козельская, А.Р. Шугуров, А.В. Панин
13. Оптические свойства антимикробных барьерных слоев на основе полиэтилентерефталата с наноструктурированной поверхностью
А.Н. Лямин, П.А. Щур, В.М. Елинсон
14. Влияние материала подложек на структуру углеродных наноматериалов при синтезе в плазмоструйном реакторе
Р.Х. Амиров, Н.А. Воробьева, В.А. Катаржис, М.Б. Шавелкина
15. Нанокпозиционные покрытия триботехнического назначения для работы в диапазоне темп-тур 25–700 °С
А.Б. Бондарев, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, Е.А. Левашов, Д.В. Штанский
16. Исследование беспористых алмазоподобных покрытий скольжения
С.В. Савушкина, М.Н. Полянский, С.К. Сигалаев, К.И. Сивцов, В.А. Казаков, Т.Е. Данькова, Н.С. Седых, А.О. Миронова, О.С. Зилова
17. Применение различных покрытий для увеличения эксплуатационных характеристик нейтронных трубок
А.Г. Садилкин, А.А. Узолок, Н.Н. Щитов
18. Применение Pd-Wa покрытия в ионном источнике нейтронной трубки
А.Г. Садилкин, Н.Н. Щитов, В.Г. Марков, Д.Е. Прохорович, И.А. Каньшин
19. Исследование деформационных и структурных характеристик наномасштабных пленок SiC на Si методом наноиндентирования
А.С. Гращенко, С.А. Кукушкин, А.В. Осипов
20. Релаксация деформаций несоответствия за счёт дефектов и критерии образования отслоений, дислокаций, трещин и гофров в эпитаксиальной гетероструктуре AlN(0001)/SiC/Si(111)
Р.С. Телятник, А.В. Осипов, С.А. Кукушкин
21. Кристаллографическое картирование тонких пленок висмута на различных подложках методом дифракции отраженных электронов в РЭМ
М.В. Старицын, А.Н. Крушельницкий, Е.К. Иванова, В.П. Пронин, Е.В. Демидов
22. Кристаллографическое картирование тонких пленок цирконата-титаната свинца методами дифракции отраженных электронов и рентгеновской дифрактометрии
В.Т. Барченко, А.Г. Канарейкин, Е.Ю. Кантелов, И.П. Пронин, В.М. Стожаров, В.П. Пронин
23. Наноструктурные покрытия, осаждаемые из сепарированных потоков вакуумно-дуговой плазмы

С.Д. Латушкина, И.М. Романов, А.Г. Жижченко, О.И. Посылкина

24. Исследование методами ВР ПЭМ и РФЭС микроструктуры и химического строения пленок HfO_2 , легированных оксидами редкоземельных металлов

Т.П. Смирнова, П.Р.Казанский

25. Метод определения положения экстремумов на спектрах отражения и пропускания пленочных покрытий

А.А. Ухов, Д.К. Кострин, В.А. Герасимов, Л.М. Селиванов, В.А. Симон

26. Тонкие пленки оксида вольфрама для высокотемпературного полупроводникового детектора водорода на кристалле 6H-SiC

М.В. Демин, В.В. Зуев, Р.И. Романов, В.Ю. Фоминский

27. Исследование структуры и электрических свойств сверхтонкой пленки смешанного оксида металлов, предназначенной для электронного запоминающего устройства

Д.В. Журавский, А.Н. Бобылев, А.Ю. Кузьменко, С.Ю. Удовиченко

28. Трансформации электронной структуры при уменьшении толщины тонких пленок серебра в многослойных наноламинатных покрытиях TiAlN-Ag

Д.Л. Вайнштейн

29. Антиадгезионные свойства наноразмерных многофункциональных пленок эпилам

А.С. Вохидов

30. Триботехнические свойства многослойных наноструктурированных ионно-плазменных покрытий TiN-ZrN

С.С. Гранкин, А.Д. Погребняк, В.Ю. Новиков, У.С. Немченко, В.М. Береснев, В.А. Столбовой, О.В. Соболев

31. Определение энергетической зависимости длины свободного пробега электронов в оксиде и нитриде кремния

В.И. Гармаш, А.В. Горячев, Н.А. Дюжев, Е.П. Кириленко, Д.М. Мизунов, К.Ю. Самойлов

32. Эволюция свойств композитных углеродных пленок при термических воздействиях, в том числе в присутствии катализатора

С.Н. Беляев, Г.Г. Кирпиленко, Е.П. Кириленко, А.В. Горячев, Э.А.Ильичев, Г.С. Рычков, Г.Н. Петрухин, Е.С. Мигунова, Е.Ю. Шелухин, Д.А. Дронова

33. Ледяные пленки и покрытия на поверхности металла: сложившиеся представления и нерешенные проблемы

Е.П. Смирнов, П.А. Коновалов

34. Процессы рекристаллизации и сфероидизация ионов в аморфноподобном $\text{AlN-TiB}_2\text{-TiSi}_2$ в результате отжига и последующей имплантации отрицательными ионами Au^-

А.Д. Погребняк, А.А. Демьяненко, В.М. Береснев, О.В. Соболев, О.М. Ивасишин, К. Oyoshi, Y. Takeda, H. Atekura, А.И. Купчишин

35. Оценка механических свойств тонких пленок и покрытий атомно-силовой микроскопией и наноиндентированием

Т.А. Кузнецова, Т.И. Ширяева, С.А. Чижик

22 мая 2015 г.

Начало 10.00

Председатель – Лисенков А.А.

1. Анализ распределения химических элементов в тонком приповерхностном слое образцов никелида титана при их плазменно-иммерсионной ионной модификации кремнием

К.В. Круковский, О.А. Кашин, А.И. Лотков

2. Формирование износостойких и коррозионно-стойких покрытий с ультрадисперсной структурой методом электронно-лучевой наплавки в атмосфере

М.В. Перовская, Т.А. Крылова, С.А. Макаров, И.М. Полетика

3. Формирование керамических покрытий $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-xTiO}_2$ многокамерной детонационной установкой

М.Ю. Арсенко, М.Г. Ковалева, М.С. Прозорова, Ю.Н. Тюрин, И.А. Павленко, К.Н. Мамунин, В.С. Докалов

4. Плазменное напыление прекурсора $\text{ZrO}_2 + 7\% \text{Y}_2\text{O}_3$ на установке УПНП

Р.Р. Файзуллин

5. Усталостная прочность и электрохимическое поведение покрытий TiCN , TiSiCN , TiCrSiCN и TiAlSiCN в различных средах

К.А. Купцов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, А.Н. Шевейко, Е.А. Левашов, Д.В. Штанский

6. Плазмохимический синтез нитридных соединений на основе алюминия в плазме вакуумно-дугового разряда

В.П. Валувев, Я.В. Куданов

7. Исследование теплофизических свойств керамики на основе карбида кремния

Ш.Ш. Шабанов, Г.Д. Кардашова, Р.Р. Ахмедов, Д.Н. Асретов

8. Формирование структур $\text{Al}_2\text{O}_3 / \text{AlN}$ в плазме азота

Б.А. Билалов, М.А. Гитикчиев, Г.Д. Кардашова, Т.Э.Абдуллаев, А.С. Ахмедов

9. Механизм формирования и структура пироуглеродного покрытия, нанесенного при разложении углеводородов в плазме вакуумно-дугового разряда

В.Г. Кузнецов, Т.А. Курбанов, В.П. Пониматкин, А.В. Прокофьев

10. Технологии формирования покрытий из металлической плазмы вакуумно-дугового разряда в производстве мощных генераторных ламп

Ю.А. Быстров, Н.З. Ветров, А.А. Лисенков, М.С. Попова, А.Ю. Чирков

Посещение кафедр и лабораторий университетов и институтов РАН