

ПРОГРАММА 51-й МЕЖДУНАРОДНОЙ ТУЛИНОВСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ ПО ФИЗИКЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ
ЧАСТИЦ С КРИСТАЛЛАМИ

1-й день, вторник, 24 мая

9³⁰-10⁰⁰ Регистрация

10⁰⁰-10²⁰ Вступительное слово. Регламент конференции

Секция I

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИКИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УСКОРЕННЫХ ЧАСТИЦ С
ВЕЩЕСТВОМ (ПРИГЛАШЕННЫЕ ДОКЛАДЫ С ОБЗОРОМ НОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В
ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ)**

Председатель: Н.Г. Чеченин

10²⁰-10⁵⁰ Н.Н. Андрианова, А.М. Борисов, Е.С. Машкова, М.А. Овчинников. Температурные зависимости ионно-электронной эмиссии углеродных материалов

10⁵⁰-11²⁵ С.Б. Дабагов. Профессор М.А. Кумахов и его вклад в физику взаимодействия излучений с веществом

11²⁵-11⁴⁵ С.С. Зырянов, Ф.Г. Нешев. Циклотронный центр ядерной медицины УрФУ

11⁴⁵-12⁰⁰ А.А. Шемухин, В.С. Черныш, В.И. Шведунов, Д.О. Еременко, Ю.В. Балакшин, А.В. Назаров, А.П. Евсеев, Н.Г. Чеченин, Д.К. Миннебаев. Ускорительный комплекс МГУ

12⁰⁰ - 12¹⁵ Общее фотографирование

12¹⁵ - 13¹⁵ Перерыв

Секция II

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИОНОВ С ПОВЕРХНОСТЬЮ И НАНОСТРУКТУРАМИ (РАСSEЯНИЕ, РАСПЫЛЕНИЕ, НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕ И ЭМИССИЯ ВТОРИЧНЫХ ЧАСТИЦ)

1-е заседание, 13¹⁵-14¹⁵

Председатели: **В.С. Черныш, А.А. Шемухин**

13¹⁵-13³⁰ **А.В. Назаров**, А.Е. Иешкин, А.Д. Завильгельский, В.С. Черныш. Молекулярно-динамическое моделирование температурной зависимости коэффициента распыления при облучении газовыми кластерными ионами

13³⁰-13⁴⁵ **Д.С. Киреев**, А.Е. Иешкин, Ю.А. Ермаков, В.С. Черныш. Зарождение нанориплов на поверхности кремния при облучении газовыми кластерными ионами

13⁴⁵-14⁰⁰ **Н.Г. Коробейщиков**, И.В. Николаев, М.А. Роечко. Наноструктурирование поверхности монокристаллов ktr ионно-кластерным пучком аргона

14⁰⁰-14¹⁵ **В.Е. Пуха**, Г.В. Нечаев, Е.Н. Кабачков, П.А. Карасев, Е. Д. Федоренко, И.И. Ходос. Полимеризация фуллерена при облучении ускоренными ионами C₆₀

14¹⁵ – 15¹⁵ Перерыв на обед

2-е заседание, 15¹⁵ -17⁰⁰

Председатели: **А.М. Борисов, В.С. Ковивчак**

15¹⁵-15³⁰ **А.Н. Зиновьев**, П.Ю. Бабенко, В.С. Михайлов, Д.С. Тенсин, А.П. Шергин.

Определение потенциала для системы H-Au из экспериментальных данных

15³⁰-15⁴⁵ **П.Ю. Бабенко**, А.Н. Зиновьев. Зависимость величины электронных тормозных потерь от способа измерения

15⁴⁵-16⁰⁰ **В.П. Афанасьев**, Л.Г. Лобанова, В.И. Шульга. Отражение лёгких ионов от твердых тел: аналитическая модель и компьютерное моделирование

16⁰⁰-16¹⁵ **И.К. Гайнуллин**, Н.Е. Климов. Особенности электронного обмена с поверхностями, содержащими дефекты

16¹⁵-16³⁰ **Э. Г. Никонов**, Р.Г. Назмитдинов, П.И. Глуховцев. О равновесных конфигурациях заряженных ионов в планарных системах с круговой симметрией

16³⁰-16⁴⁵ Б. Батгэрэл, М.Н. Мирзаев, Е.П. Попов, И.В. Пузынин, Т.П. Пузынина, И.Г. Христов, Р.Д. Христова, З.К. Тухлиев, **З.А. Шарипов**. Моделирование влияния графенового слоя в меди на распыление при облучении тяжелыми ионами

16⁴⁵-17⁰⁰ **А.Д. Ломыгин**, Р.С. Лаптев, А.Г. Копец, S. Krzysztof. Анализ наноразмерных металлических слоев Zr/Nb после протонного облучения

Стендовые доклады «Взаимодействие ионов с поверхностью и наноструктурами (рассеяние, распыление, наноструктурирование и эмиссия вторичных частиц)».

Председатели: А.Н. Зиновьев, Н.Г. Чеченин

1. **Д.А. Радева, О.М. Марченко, А.Д. Шпорин, Ю.В. Балакшин, А.П. Евсеев, А.А. Шемухин.** Влияние ионного облучения на структуру, оптические и электрофизические свойства пористого кремния
2. **С.С. Волков, С.В. Николин, М.В. Чиркин.** Энерго-силовые процессы автоуправления местоположением дугового разряда при его зажигании
3. **Ш.Дж. Ахунов, Д.Т. Усманов, Ш.М. Ахмедов.** Исследование ионно-фотонной эмиссии при бомбардировке Ti мишени кластерными и многозарядными ионами
4. **И.В. Амирханов, И. Сархадов, З.К. Тухлиев.** Моделирование тепловых процессов, возникающих в материалах под действием лазерных импульсов в рамках гиперболической модели термического пика
5. **И.В. Амирханов, И. Сархадов, З.К. Тухлиев, Х. Гафуров.** Численное исследование влияния конечной толщины образца на лазерной абляции материалов
6. **В.Е. Пуха, А.А. Бельмесов, П.А. Карасев, Е.Д. Федоренко, И.И. Ходос.** Формирование многослойных структур из ионно-молекулярного пучка с60.
7. **А.И. Мусин, В.Н. Самойлов.** Эффект многозначности перефокусированных атомов, распыленных с поверхности грани (001) Ni ионами Ag низкой энергии
8. **А.Ш. Раджабов, Д.Т. Усманов, С.С. Исакова, А.С. Халматов.** Кинетика гетерогенных процессов в термодесорбционной поверхностно-ионизационной спектроскопии активных органических соединений
9. **А.Ш. Раджабов, Д.Т. Усманов, С.С. Исакова.** Математическая модель закономерностей термодесорбционной поверхностно-ионизационной масс-спектроскопии органических соединений
10. **А.И. Толмачев, Л. Форлано.** Развитие аналитических методов в теории распыления твердых тел
11. **В.П. Кошечев, Ю.Н. Штанов.** Моделирование потенциальной энергии взаимодействия двух атомов с помощью решения системы нелинейных уравнений
12. **Д.С. Тенсин, А.Н. Зиновьев, В.С. Михайлов.** Моделирование распыления Be ионами D и T методом молекулярной динамики
13. **В.С. Михайлов, Д.С. Тенсин, А.Н. Зиновьев.** Энергетические спектры отраженных частиц при бомбардировке атомами водорода поверхности вольфрама
14. **В.С. Михайлов, А.Н. Зиновьев, Д.С. Тенсин.** Коэффициенты отражения атомов водорода от поверхности бериллия и бериллия, насыщенного водородом
15. **Б.Е. Умирзаков, С.Б. Донаев, Г.М. Ширинов.** Исследование профилей распределения атомов по глубине чистого и ионно-легированного кремния
16. **Б.Е. Умирзаков, С.Б. Донаев, Г.М. Ширинов, Б.Д. Донаев.** Электронная структура поверхности Si при ионной имплантации
17. **А. Н. Пустовит.** Теоретические зависимости пороговых энергий распыления от угла падения первичных ионов
18. **Ф.Ф. Умаров, А.Н. Улукмуратов, И.Д. Ядгаров, И.З. Уролов, И.А. Абдурахманова.** Компьютерное моделирование адсорбции фуллерена на графен
19. **Е.Ю. Зыкова, К.Ф. Миннебаев, К.Е. Озерова, Н.Г. Орликовская, Э.И. Рау, А.А. Татаринцев.** Влияние поверхностного потенциала диэлектрика на рост эмиссии положительных частиц при ионном облучении
20. **У.Б. Улжаев, И.Д. Ядгаров, Е.А. Юлдашева.** Моделирование процессов адсорбции атомов водорода на углеродных нанотрубках
21. **А.С. Аширов, У.О. Кутлиев, Д.Д. Матякубов, П. Давлетова, Я.Ж. Жаббарова.** Исследование малоуглового рассеяния ионов Ne⁺ и Ag⁺ с поверхностью Al₂O₃(001) при скользящих углах падения
22. **М.К. Каримов, У.О. Кутлиев, Д.Д. Матякубов, М. Отабаев, Я.Ж. Жаббарова.**

Рассеяние ионов от дефектной поверхности $\text{InGaP}(001)$ при скользящих углах падения

23. **А.М. Борисов, Е.С. Машкова, М.А. Овчинников, Р.Х. Хисамов, Мулюков Р.Р.** Влияние размера зерен на образование конусов на поверхности никеля при высокодозном облучении ионами аргона с энергией 30 кэВ
24. **Р. Джаббарганов, Б.Г. Атабаев, М.А. Пермухамедова, З.Ш Шаймарданов, А.С. Халматова.** Температурные пороги отрицательно-ионного кластерного распыления монокристалла кремния ионами цезия
25. **Б.Г. Атабаев, Р. Джаббарганов.** Температурные зависимости отрицательно-ионного атомарного и кластерного распыления эпитаксиальной пленки карбида кремния ионами цезия
26. **М.Т. Нормуродов, А.К. Ташатов, Д.Б. Хакимова, С.Н. Эшбобоев.** Сравнительный анализ эмиссионных свойств сплава Pd-Ba, активированного температурным прогревом и лазерным облучением
27. **Н.М. Мустафоева, А.К. Ташатов, М.Н. Аликулов.** Изучение морфологии и электронной структуры нанопленок TiSi_2 , используемых в приборах солнечной энергетики
28. **Р. Джаббарганов, Б.Г. Атабаев, А.С. Халматов.** Энергетические зависимости отрицательно-ионного атомарного и кластерного распыления меди
29. **Г.Г. Бондаренко, М.Р. Фишер, В.И. Кристя.** Моделирование влияния температуры катода с тонкой диэлектрической пленкой на вольт-амперную характеристику тлеющего разряда
30. **Л.А. Жиликов, В.С. Куликаускас.** Скользящее взаимодействие пучков ускоренных протонов с искривленной диэлектрической поверхностью
31. **Б.Л. Оксенгендлер, Х.Б. Ашуров, С.Е. Максимов, Н.Н. Тураева.** Взаимодействие заряженных частиц с иерархическими структурами
32. **Е.В. Серегина, М.А. Степович, М.Н. Филиппов.** О математической модели диффузии экситонов в полупроводнике с учетом их переменного времени жизни
33. **В.А. Андрианов, А.Л. Ерзинкян, Л.И. Ивлева, П.А. Лыков.** Вспышки рентгеновского излучения и пульсирующий электронный поток в рентгеновских источниках на основе кристаллов SBN-61
34. **А.Д. Пятигор, К.А. Вохмянина.** Моделирование прохождения электронов с энергией 10 кэВ через конусные диэлектрические капилляры
35. **Л.В. Мышеловка, А.Д. Пятигор, К.А. Вохмянина, В.С. Сотникова.** Исследование прохождения электронов с энергией 12-15 keV через стеклянные сужающиеся капилляры
36. **В.В. Сыщенко, А.И. Тарновский** О мониторинге положения движущейся заряженной частицы с помощью дифракционного излучения на металлической сфере
37. **Ш.М. Ахмедов, Ш.Дж. Ахунув, Д.Т. Усманов, К.Т. Довранов, Х.Т. Довранов** Исследование закономерности поверхностной ионизации инсектицида циперметрина
38. **М.Т. Нормурадов, Д.А. Нормуродов, Б.Е. Умирзаков, И.Р. Бекпулатов,** Формирование наноразмерных пленок на поверхности монокристаллов кремния и изменение их электронных свойств
39. **Х.И. Жабборов, Ю.А. Баймова** Компьютерное моделирование процессов рассеяния при падении атома водорода под прямым углом
40. **Ф.Ф. Умаров, Д.В. Алябьев, И.Д. Ядгаров** Анализ характера колебательных процессов фуллеренов C_{60} и C_{20} при их нагревании
41. **Карасев К.П., Стрижкин Д.А., Титов А.И., Карасев П.А.** Моделирование падения иона C_{60} на поверхность монокристалла кремния
42. **М.А. Овчинников, Н.Н. Андрианова, А.М. Борисов, Е.С. Машкова.** Эффект текстуры оболочки углеродного волокна в ионно-электронной эмиссии

2-й день, среда, 25 мая

Секция III

**ОРИЕНТАЦИОННЫЕ И РЕЛЯТИВИСТСКИЕ ЭФФЕКТЫ, ПОТЕРИ ЭНЕРГИИ, ИЗМЕНЕНИЕ
ЗАРЯДОВОГО СОСТОЯНИЯ ЧАСТИЦ**

10⁰⁰-11¹⁵, 1-е заседание

Председатели: **А.С. Кубанкин, В.С. Малышевский**

10⁰⁰-10¹⁵ **Н.П. Калашников, А.С. Ольчак.** О возможности наблюдения эффекта квантования орбитального момента при прохождении лазерного излучения по оптоволокну

10¹⁵-10³⁰ **Е.А. Мазур** Эффекты резонансного рассеяния каналированных частиц с генерацией электронных и фононных возбуждений

10³⁰-10⁴⁵ **В.В. Сыщенко,** А.И. Тарновский, В.И. Дроник, А.Ю. Исупов Влияние квантового туннелирования на спектр энергии поперечного движения каналированных позитронов в кристалле кремния

10⁴⁵-11⁰⁰ **Дабатов С.Б.** Advanced channeling technologies: strong external electromagnetic fields to guide charged and neutral beams

11⁰⁰-11¹⁵ **О.В. Богданов, Т.А. Тухфатуллин,** Х. Гиссель, Н. Кузмильчук-Фойерштэйн, С. Пурушотаман, К. Шайденбергер. Каналирование релятивистских ионов в полуволновом кристалле и его возможное применение

11¹⁵ -11³⁰ Перерыв

11³⁰-12⁴⁵, 2-е заседание

Председатели: **Н.В. Новиков, А.Н. Зиновьев**

11³⁰-11⁴⁵ **Внуков И.Е.** Использование кристаллов с асимметричной геометрией отражения для измерения параметров электронных пучков

11⁴⁵-12⁰⁰ **Д.А. Шкитов, М.М. Токтаганова,** Г.А. Науменко, М.В. Шевелёв. Сравнение результатов моделирования и измерений интерферограмм когерентного переходного излучения

12⁰⁰-12¹⁵ **А.Н. Олейник,** М.Э. Гильц, П.В. Каратаев, А.А. Кленин, А.С. Кубанкин, П.Г. Шаповалов, А.В. Щагин. Исследование моноэнергетического потока электронов при пироэлектрическом эффекте в монокристалле танталата лития

12³⁰-12⁴⁵ **J. Rojas,** X. Ramón, N. Steven, I. Esteban Theoretical and experimental study of the guiding effect for 5 keV electrons

12⁴⁵-13¹⁵ Обсуждение стендовых докладов

Стендовые доклады «Ориентационные и релятивистские эффекты, потери энергии, изменение зарядового состояния частиц».

Председатели: П. А. Карасёв, В.С. Малышевский

1. **О.О. Ивашук, А.В. Шагин, А.С. Кубанкин, А.С. Чепурнов, В.Ю. Иониди, И.С. Никулин.** Пьезоэлектрический кварцевый источник рентгеновского излучения
2. **М.В. Булгакова, В.С. Малышевский, Г.В. Фомин.** Электромагнитное излучение при ионизации ультрарелятивистских ионов на границе раздела двух сред
3. **А.Н. Ашурко, О.В. Богданов, П.О. Казинский, Т.А. Тухфатуллин.** Relative efficiency of the spin contribution on radiation spectrum of high energy electrons moving in oriented crystals and in the field of intense lasers
4. **Олейник А.Н., Каратаев П.В., Кубанкин А.С., Шагин А.В.** Применение медленных осцилляции температуры монокристалла танталата лития для генерации сильного электрического поля
5. **Дроник В.И., Кицин И.А., Нажмудинов Р.М., Кубанкин А.С.** Исследование эффекта трансформации конуса излучения вавилова-черенкова в GEANT4
6. **Внуков И.Е., Колодочкин В.В., Склярова А.С., Шаблов Ю.С.** Влияние мозаичности кристаллов на характеристики излучения быстрых электронов
7. **А.В. Бердниченко, Внуков И.Е., В.В. Колодочкин, Н.Р. Хачатрян, Р.А. Шатохин.** О невозможности диагностики электронных пучков высоких энергий с помощью рентгеновских зеркал
8. **А.В. Шагин.** About research of dechanneling length of relativistic particles in crystal by si detector with smoothly tunable thickness of depleted layer
9. **Михеев Н.Н.** Глубина пробега пучка протонов в веществе при нормальном падении частиц на поверхность образца
10. **Михеев Н.Н., И.Ж. Безбах.** Тормозная способность вещества для пучка моноэнергетических альфа-частиц
11. **Савченко А.А., А.А. Тищенко, Д.Ю. Сергеева.** Обратное томсоновское рассеяние: перспективы и моделирование в Geant4
12. **Булгакова М.В., В.С. Малышевский, Г.В. Фомин.** Электромагнитное излучение при ионизации ультрарелятивистских ионов на границе раздела двух сред
13. **Н.А. Ашурко, О.В. Богданов, П.О. Казинский, Т.А. Тухфатуллин.** Орбитальный угловой момент излучения релятивистских электронов, при плоскостном каналировании в кристалле Si

13¹⁵-14⁰⁰ Перерыв на обед

Секция IV

МОДИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ ПРИПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ ИОННЫМИ И ЭЛЕКТРОННЫМИ ПУЧКАМИ

14⁰⁰-15⁰⁰, 1-е заседание

Председатели: В.С. Ковивчак, В.П. Попов

14⁰⁰-14¹⁵ Ковивчак В.С. Особенности воздействия мощного ионного пучка на полиэтилентерефталат

14¹⁵-14³⁰ И.Д. Парфимович, Ф.Ф. Комаров, Л.А. Власукова, И.Н. Пархоменко, Л.С. Новиков, В.Н. Черник. Воздействие потоков кислородной плазмы на полимерные наноконпозиты с углеродными наполнителями

14³⁰-14⁴⁵ **Хаметова Э.С.** Определение локальной атомной структуры по перекрывающимся EXELFS спектрам

14⁴⁵-15⁰⁰ **Егоров В.К.** Изучение модифицированной внешней поверхности оболочки твэла ионно-пучковыми и рентгеновскими методами

15⁰⁰-15¹⁵ *Перерыв*

15¹⁵-16¹⁵, 2-е заседание

Председатели: **И.И. Ташлыкова-Бушкевич, В.И. Бачурин**

15¹⁵-15³⁰ **Углов В.В.** Состав и структура гцк-структурированных высокоэнтропийных сплавов, облученных ионами гелия

15³⁰-15⁴⁵ **Б.Е. Умирзаков, Д.А. Ташмухамедова, М.Б. Юсупжанова, Ф.Я. Худайкулов, А.А. Камолов, А. Жураев.** Влияние имплантации ионов на состав и эмиссионные свойства поверхности W, WO₂

15⁴⁵-16⁰⁰ **Аверкиев И.К.** Изменение локальной атомной структуры сплава Fe-Ni в результате облучения ионами аргона

16⁰⁰-16¹⁵ **Н.П. Калашников** Распыление атомов металлов кильватерным потенциалом, возбужденным электронным пучком

16¹⁵ – 16³⁰ *Перерыв*

16³⁰ - 17⁴⁵, 3-е заседание

Председатели: **В.В. Углов, А.А. Шемухин**

16³⁰-16⁴⁵ **Ташлыкова-Бушкевич И.А.** Закономерности формирования микроструктуры тонких пленок сплавов алюминия на стеклянных подложках

16⁴⁵-17⁰⁰ **Столяр И.А.** Исследование структурно-фазовых изменений в поверхностных слоях быстрозатвердевших фольг сплава Al-Mg-Li-Sc-Zr после термообработки

17⁰⁰-17¹⁵ **Королев Д.С.** Ионно-лучевое формирование нановключений Ga₂O₃

17¹⁵-17³⁰ **Привезенцев В.В.** Исследование формирования нанокластеров в кристаллическом кварце, имплантированном цинком

17³⁰-17⁴⁵ **Никольская А.А.** Влияние химической природы имплантированных в систему SiO₂/Si атомов на формирование и свойства фазы 9r-Si

17⁴⁵-18⁰⁰ *Перерыв*

18⁰⁰-19³⁰ Обсуждение стендовых докладов

Стендовые доклады «Модификация и анализ приповерхностных слоев ионными и электронными пучками»

Председатели: **Г.Е. Ремнёв, А.М. Борисов**

1. **E.A. Sozontov, E.A. Greshnikov, I.N. Trunkin, L.I. Govor, V.A. Kurkin.** Focused ion beams and complementary techniques for study of the silvering process of ancient roman coins

2. **А.И. Титов, К.В. Карабешкин, А.И. Стручков, П.А. Карасев, А.Ю. Азаров, Д.С. Гогова.** Влияние плотности каскадов на накопление радиационных повреждений в α -Ga₂O₃
3. **Н.В. Ткаченко, А.И. Каменских, С.А. Тюфтяков.** Особенности анализа защитных покрытий методом ядерного обратного рассеяния
4. **В.В. Поплавский, И.Л. Поболь, И.П. Смягликов, О.Г. Бобрович, А.Н. Дробов, В.Г. Матыс.** Состав и коррозионные свойства слоев, формируемых в процессах ионно-плазменной обработки поверхности сплавов титана
5. **Бобрович О.Г.** Дефектообразование в арсениде галлия при имплантации ионов алюминия и фосфора
6. **Ш.К. Кучканов, Х.Б. Ашуров, М.М. Адиллов, А.И. Камардин, С.Е. Максимов, Ш.Т. Хожиев.** Влияние ионной обработки поверхности на генерацию эдс и токов в плёночных структурах Si-Ge/Si
7. **В.В. Углов, С.В. Злоцкий, Г. Абади, И.С. Веремей, А.Е. Рыскулов, Л.А. Козловский, М.В. Здоровец.** Состав, структура и внутренние напряжения в многослойных пленках нк-ZrN/a-ZrCu, облученных ионами гелия и криптона
8. **В.В. Углов, А.Е. Рыскулов, Д. Ке, М.М. Белов, С.В. Злоцкий, И.А. Иванов, А.Е. Курахмедов, Д.А. Мустафин, Э.Д. Сапар, Е.В. Бихерт.** Структурно-фазовые изменения в концентраторах твердых растворов системы V-Nb-Ta-Ti, облученных ионами гелия
9. **С.М. Барайшук, М. Вертель, В.К Долгий.** Топография Co покрытия полученного ионно-ассистированным осаждением
10. **Rofida Namad Khelifa, Nicolay N. Nikitenkov.** Protective coatings for accident tolerant fuel cladding impact of inner-side chromium coating on reactor neutronic performance
11. **В.М. Холод, В.В. Углов, П.С. Гринчук, М.В. Кияшко, С.В. Злоцкий, И.А. Иванов, А.Л. Козловский, М.В. Здоровец.** Состав и структура композита на основе карбида кремния, облученного ионами криптона
12. **Д.А. Ташмухамедова, М.Б. Юсупжанова, З.Турсунметова, М.А. Миржалилова, Х. Абдиев, Ж. Шерматов.** Исследование электронной структуры поверхности GaAs при низкоэнергетической ионной бомбардировке
13. **Д.А. Ташмухамедова, А.Н. Ураков, С.Т. Гулямова, С.Т.Абраева, З.М. Собиров, Б.Е. Умирзаков.** Исследование состава и электронной структуры ионно-имплантированных силикатных стекол
14. **Б. Е. Умирзаков, Г.Х. Аллаярова, Н.Ж. Одилова, Д.Ж. Нурматова.** Закономерности формирования наноразмерных пленок оксидов SiO₂ на поверхности Si при низкоэнергетической имплантации ионов O²⁺ и последующего отжига
15. **Ф.Г. Нешов, И.Н. Бажукова, Л.В. Викторов, Д.В. Райков, О.Е. Прокопьева.** Способ увеличения бактерицидных свойств наноразмерных алмазоподобных пленок
16. **О.М. Михалкович, О.Г. Бобрович, С.М. Барайшук.** Управления смачиваемостью поверхности осаждением покрытий на основе Ti и Co
17. **Ш.Т. Хожиев, И.О. Косимов, Ф.К. Халлоков.** Анализ дифрактограммы монокристалла Al₂O₃
18. **Т.В. Панова, В.С. Ковивчак, Т.В. Хрянина.** Модификация свойств поверхностных слоев алюминиевых сплавов под действием мощных ионных пучков
19. **М.В. Жидков, А.Е. Лигачев, С.А. Сорокин, Г.В. Потемкин, Ю.Р. Колобов.** Топография поверхности хрома после его обработки импульсным потоком рентгеновского излучения
20. **Е.Ю. Зыкова, А.Е. Иешкин, К.Е. Озерова, Н.Г. Орликовская, Э.И. Рау, А.А. Татаринцев.** Эволюция спектров катодolumинесценции в процессе электризации диэлектриков
21. **В.Н. Арустамов, Х.Б. Ашуров, И.Х. Худайкулов, Б.Р. Кахрамонов.** Процесс очистки поверхности образца ионами плазмы тлеющего разряда и нанесение покрытия в одном технологическом цикле
22. **В.Н. Арустамов, Х.Б.Ашуров, И.Х. Худайкулов, Б.Р. Кахрамонов.** Влияние температуры катода на трансформацию ионно-плазменных процессов катодной области вакуумной дуги
23. **В.Н. Арустамов, Х.Б.Ашуров, И.Х. Худайкулов, Б.Р. Кахрамонов.** К вопросу механизмов F-T эмиссии электронов в катодном пятне вакуумной дуги
24. **В.Н. Арустамов, Х.Б. Ашуров В.М. Ротштейн, И.Х. Худайкулов.** Анализ процесса очистки поверхности ионами плазмы тлеющего разряда
25. **В.Н. Арустамов, Х.Б.Ашуров, И.Х. Худайкулов, Б.Р. Кахрамонов.** К вопросу формирование направленного перемещения катодных пятен вакуумной дуги

26. **Р.И. Баталов, Г.А. Новиков, Р.М. Баязитов, И.А. Файзрахманов, К.Н. Галкин.** Структурные, оптические и фотоэлектрические свойства германия, гипердопированного примесью сурьмы
27. **У.Б. Шаропов.** Исследование зонной структуры поверхности ZnO методом электронной и оптической спектроскопии.
28. **Ш.Т. Хожиев, И.О. Косимов, Б.Б. Гаибназаров, И.Х. Худайкулов.** Анализ структуры карбида кремния.
29. **З.А. Исаханов, Б.Е. Умирзаков, Р.М. Ёркулов, Р. Курбанов.** Изучение влияние имплантации ионов активных металлов на кристаллическую и электронную структуру нитрида титана
30. **И.Р. Бекпулатов, Т.С. Камиллов, Б.Д. Игамов, М.С. Лукасов, И.Х. Турапов, А.И. Камардин.** Получение пленок высшего силицида марганца с высокими термоэлектрическими свойствами.
31. **Б.Е. Умирзаков, С.Б. Донаев, Г.М. Ширинов, Б.Д. Донаев.** Состав и структура поверхности кремния, подвергнутой различным воздействиям.
32. **Ш.Я. Аматов, М.Ш. Ахмедов, Д.Т. Усманов.** Масс-спектрометрические исследования десорбции и ионизации фуллера C₆₀ в положительном режиме
33. **А.С. Шерметова, Ш.Дж. Ахунов, П.Г. Кахрамонова, Д.Т. Усманов.** Исследование выхода нейтральных атомов галлия при бомбардировке кластерными ионами Bi.
34. **Б.К. Абдуллаева, Ш.Дж. Ахунов, П.Г. Кахрамонова, Д.Т. Усманов.** Исследование выхода вторичных ионов галлия методом вторичной-ионной масс-спектрометрии.
35. **А.К. Ташатов, Н.М. Мустафоева, Б.Е. Умирзаков.** Формирование нанопленок CoSi₂ на поверхности Si при твердофазном осаждении
36. **Н.М. Мустафоева, А.К. Ташатов, М.Н. Аликулов.** Изучение морфологии и электронной структуры нанопленок NiSi₂ используемых в приборах солнечной энергетики.
37. **М.Т. Нормурадов, Д.А. Нормурадов, Б.Е. Умирзаков, И.Р. Бекпулатов, К.Т. Довранов, Х.Т. Довранов.** Получение двухслойной системы силицид – кремний.
38. **М.А. Кирсанов, С.Г. Климанов, М.А. Негодаев, А.С. Русецкий, К.В. Шпаков, В.Н. Амосов, К.К. Артемьев, Д.А. Скопинцев.** Исследование имплантации ионов дейтерия в поликристаллическую CVD-алмазную мишень
39. **А. Алина, А.Л. Козловский.** Исследование применения ионной модификации для повышения фотокаталитической активности ZnWO₄ нанокompозитов
40. **А.А. Сычева, А.А. Соловых, Е.Н. Воронина.** Особенности взаимодействия ионов инертных газов низкой энергии с метильными группами на поверхности low-k диэлектриков.
41. **Е.А. Воробьева, Д.О. Пешнина, А.А. Татаринцев, А.П. Евсеев, А.А. Шемухин.** Исследование полимерных нанокompозитов с различными углеродными наполнителями под действием электронного пучка
42. **А.К. Ташатов, Н.М. Мустафоева, Б.Е. Умирзаков.** Формирование нанопленок CoSi₂ на поверхности Si при твердофазном осаждении
43. **М.Б. Юнусов, Р.М. Хуснутдинов, А.В. Мокшин.** Исследование электронных и теплофизических свойств газовых гидратов методом ab-initio моделирования
44. **М. Алин, А.Л. Козловский.** Исследование процессов полиморфных превращений в ZrO₂ керамиках при облучении тяжелыми ионами
45. **Л.Ю. Немирович-Данченко, Л.А. Святкин, И.П. Чернов.** Особенности поведения водородной подсистемы в палладии при локальном воздействии
46. **Эльман Р.Р., Курдюмов Н., Кудияров В.Н.** Влияние параметров механосинтеза композитного материала-накопителя водорода на основе гидрида магния и углеродных нанотрубок
47. **Мустафоева Н. М.** Изучение морфологии и электронной структуры нанопленок NiSi₂, используемых в приборах солнечной энергетики
48. **Умирзаков Б.Е.** Изучение состава и электронную структуру пленок CdS имплантированной ионами кислорода
49. **Аллаярова Г.Х.** Масс-спектрометрия поверхности Si, имплантированного ионами O₂⁺
50. **Юнусов М.Б.** Исследование электронных и теплофизических свойств газовых гидратов методом ab-initio моделирования
51. **Эльман Р.Р.** Влияние параметров механосинтеза композитного материала-накопителя водорода на основе гидрида магния и углеродных нанотрубок
52. **А.Д. Шпорин, О.М. Марченко, Ю.В. Балакшин, А.П. Евсеев, Е.А. Воробьева, А.А. Шемухин.** Исследование влияния радиационно-индуцированных дефектов на структуру и электрофизические свойства углеродных нанотрубок.

53. **Никольская А.А.** Изменение свойств бета-Ga₂O₃ под действием имплантации ионов Si⁺
54. **А.Е. Иешкин, Д.С. Киреев, Б.Р. Сенатулин, Е.А. Скрылева.** Распыление полупроводников A₃B₅ газовыми кластерными ионами

3-й день, четверг, 26 мая

Секция V

РАДИАЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ В НАНОСТРУКТУРАХ (НАНО- И БИО- ОБЪЕКТЫ)

10⁰⁰ – 11⁴⁵, 3-е заседание

Председатели: П.А. Карасев, В.С. Черныш

10⁰⁰-10¹⁵ Новиков Н.В, Чеченин Н.Г., Широкова А.А. Распределения радиационных дефектов по глубине при ионном облучении кремния

10¹⁵-10³⁰ Стручков А.И. Сравнение накопления радиационных повреждений в Ga₂O₃ и GaN

10³⁰-10⁴⁵ Козловский В.В. Влияние температуры облучения электронами на образование радиационных дефектов в карбиде кремния

10⁴⁵-11⁰⁰ Юрина Ю.В. Влияние флюенса электронов на концентрацию центров окраски в полых частицах оксида алюминия

11⁰⁰-11¹⁵ Elsehly The influence of ion beam irradiation on the magnetic and electrical properties of carbon nanotubes

11¹⁵-11³⁰ Irribarra Esteban Modification of the resistance of a graphene layer by a 1-10 keV electron beam

11³⁰-11⁴⁵ Устинов С.В. Определение неустойчивости газового разряда и эксплуатационной надежности кольцевого гелий-неонового лазера в системе инерциальной навигации

11⁴⁵-12³⁰ Обсуждение стендовых докладов

Стендовые доклады «Радиационные эффекты в наноструктурах (нано- и био- объекты)»

Председатели: В.П. Попов, И.И. Ташлыкова-Бушкевич

1. **А. Курахмедов, А.Л. Козловский.** Определение эффективности допирования оксидом магния ZrO₂ керамик на повышение радиационной стойкости
2. **Р. Рспаев, А.Л. Козловский.** Изучение радиационной стойкости CeO₂ микрокомпозитов модифицированных иттрием
3. **Б. Абышев, А.Л. Козловский.** Исследование процессов газового распухания в Li₂ZrO₃ керамиках при облучении ионами гелия
4. **Б. Абышев, А.Л. Козловский.** Влияние двухфазного состояния Li₂ZrO₃ керамик на устойчивость к радиационным повреждениям
5. **И.В. Сафронов, В.В. Углов, С.В. Злоцкий, Н.А. Степанюк, Д.В. Есипенко.** Свойства точечных дефектов и радиационная стойкость CoCrFeNi и HfNbTiZr сплавов
6. **Ю.А. Данилов, Ю.А. Дудин, Р.Н. Крюков, В.П. Лесников, А.В. Нежданов, Е.А. Питиримова, А.С. Ранавира.** Свойства углеродных слоев, подвергнутых ионному облучению
7. **А.Н. Дудин, В.В. Нецименко, Ли Чундун.** Радиационная стойкость двухслойных полых частиц SiO₂/ZnO при облучении протонами
8. **А.И. Камардин, А.А. Симонов, М.П. Парпиев.** Радиационные дефекты при ионной и озоновой обработке семян хлопчатника
9. **У.Б. Шаропов.** Образование агрегатных центров на поверхности фторида лития при высокотемпературном отжиге
10. **М.Н. Шипко, Т.П. Каминская, М.А. Степович, А.А. Вирус, А.И. Тихонов.** О влиянии магнитоимпульсной обработки на структуру поверхности и магнитные свойства ленточных аморфных сплавов Fe(Ni, Cu)(SiB)

11. **Д.В. Андреев, Г.Г. Бондаренко, В.В. Андреев, А.А. Столяров.** Изменение зарядового состояния МОП-структур с радиационно-индуцированным зарядом при сильнополевой инжекции электронов
12. **А.А. Кленин, А.Н. Олейник, А.С. Кубанкин, А.С. Чепурнов, М.А. Кирсанов.** Компактный генератор нейтронов
13. **А.Ш. Раджабов, Д.Т. Усманов, С.С. Исхакова.** Быстродействия и верхний предел линейного диапазона поверхностно-ионизационных детекторов
14. **А.В. Носков, В.А. Шуршаков, В.И. Павленко, Н.И. Черкашина, Д.С. Романюк.** Исследование альbedo нейтронов в композитном материале
15. **С. В. Блажевич, О. Ю. Шевчук, А.Э. Федосеев, А.В. Носков.** О влиянии параметров мишени и электронного пучка на ДПИ и ПРИ
16. **Андрианов В.А.** Об изучении радиационных дефектов методом EXAFS
17. **М.А. Негодаев, А.С. Русецкий, К.В. Шпаков, В.Н. Амосов, К.К. Артемьев, С.А. Мещанинов, Д.А. Скопинцев.** Исследование зависимости выхода нейтронов и протонов DD-реакции из Ti и CVD-алмаза от угла поворота мишени
18. **В. И. Алексеев, А. Н. Елисеев, И.А. Кищин, А. С. Кубанкин, Е. Ю. Киданова, Р.М. Нажмудинов.** Параметрическое рентгеновское излучение из металлических нанопорошков
19. **Ф.Г. Нешов, И.Н. Бажукова, Л.В. Викторов, Д.В. Райков, О.Е. Прокопьева** Способ увеличения бактерицидных свойств наноразмерных алмазоподобных пленок
20. **А.В. Хлюстова, Н.А. Сироткин, А.В. Агафонов, М.А. Степович, М.Н. Шипко.** О динамике развития и результатах действия электрического разряда в водной среде
21. **Б.Ш. Касимов, Ш.Дж.Ахунов, Д.Т. Усманов.** Исследование мономолекулярных распадов кокаина методом поверхностной ионизации

12³⁰-13⁰⁰ Дискуссия. Конкурс молодых ученых

13⁰⁰-13³⁰ Объявление победителей. Заключительное слово