

ПРОГРАММА 55-й МЕЖДУНАРОДНОЙ ТУЛИНОВСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ ПО ФИЗИКЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ С КРИСТАЛЛАМИ.

1-й день, вторник 26 мая

9<sup>00</sup>-10<sup>00</sup> Регистрация

10<sup>00</sup>-10<sup>20</sup> Вступительное слово. Регламент конференции

Секция I

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

Председатель Чеченин Н.Г.

10<sup>20</sup>-10<sup>50</sup> Чеченин Н.Г., Балакшин Ю.В., Евсеев А.П., Ермаков Ю.А., Назаров А.В., Шемухин А.А. Памяти Владимира Савельевича Черныша

10<sup>50</sup>-11<sup>20</sup> Будаев В.П., Федорович С.Д. Стохастическая кластеризация поверхности при интенсивном взаимодействии плазмы с материалами в термоядерных установках

11<sup>20</sup>-11<sup>50</sup> Негодаев М.А., Кирсанов М.А., Климанов С.Г., Попович А.Ф., Амосов В.Н. Исследование ядерных реакций в кристаллических структурах на ионном ускорителе ГЕЛИС

11<sup>50</sup>-12<sup>00</sup> Общее фотографирование

12<sup>00</sup>-13<sup>00</sup> Перерыв на обед

1-й день, вторник 26 мая

Секция II

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ С  
ПОВЕРХНОСТЬЮ И НАНОСТРУКТУРАМИ (РАССЕЯНИЕ,  
РАСПЫЛЕНИЕ, ИЗМЕНЕНИЕ ЗАРЯДОВОГО СОСТОЯНИЯ,  
ЭМИССИЯ ВТОРИЧНЫХ ЧАСТИЦ, ИОННО-ПУЧКОВАЯ МИКРО-  
И НАНОИНЖЕНЕРИЯ И Т.Д.)**

1-е заседание, 13<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>

Председатели Евсеев А.П., Карасев П.А.

13<sup>00</sup>-13<sup>15</sup> Зиновьев А.Н., Бабенко П.Ю., Михайлов В.С., Смаев А.В.

Скейлинг для коэффициентов распыления мишеней легкими атомами

13<sup>15</sup>-13<sup>30</sup> Михайлов В.С., Бабенко П.Ю., Смаев А.В., Солоницына А.П.,

Зиновьев А.Н.

Средние энергии и глубины выходов распыленных атомов при бомбардировке легкими атомами

13<sup>30</sup>-13<sup>45</sup> Миннебаев Д.К., Миннебаев К.Ф., Татаринцев А.А., Назаров

А.В., Черныш В.С. Распыление никель палладиевого сплава при

различных энергиях ионного облучения

13<sup>45</sup>-14<sup>00</sup> Назаров А.В., Киреев Д.С., Иешкин А.Е., Черныш В.С.

Механизмы взаимодействия газовых кластерных ионов с поверхностью

14<sup>00</sup>-14<sup>15</sup> Николаев И.В., Стищенко П.В., Коробейщиков Н.Г.

Сравнение взаимодействия кластеров аргона с нитридом галлия, кремнием и германием: МД-моделирование

14<sup>15</sup>-14<sup>30</sup> Моос Е.Н., Орешкин И.М. Физические процессы

взаимодействия ионов с поверхностью

14<sup>30</sup>-14<sup>45</sup> Михеев Н.Н. Теория дискретного торможения ионов низких

энергий в композитных материалах

14<sup>45</sup>-15<sup>00</sup> Степанов А.Л. Парадигма в радиационной физике на примере

ионно-синтезированного нанопористого германия

15<sup>00</sup>-15<sup>20</sup> Перерыв

2-е заседание, 15<sup>20</sup> -16<sup>55</sup>Председатели **Зиновьев А.Н., Назаров А.В.**

15<sup>20</sup>-15<sup>35</sup> **Карасев П.А., Клевцов А.И., Азаров А.Ю., Федоренко Е.Д., Титов А.И.** Фрактальность каскадов смещений в Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

15<sup>35</sup>-15<sup>55</sup> **Дудин А.Н.** Исследование механизма повреждений и моделирование протонного облучения ZnO

15<sup>55</sup>-16<sup>10</sup> **Анрианов В.А., Воробьева Е.А., Евсеев А.П., Ерзинкян А.Л., Буш А.А., Федин П.А., Прянишников К.Е., Черепанов В.М.** Радиационные эффекты в ферритах Co<sub>1-x</sub>Zn<sub>x</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> и TbFeO<sub>3</sub> при имплантации ионов Fe

16<sup>10</sup>-16<sup>25</sup> **Федосенко А.С., Рогожин А.Е., Сидоров Ф.А.** Стимулирование формирования дефектов электронным пучком для нейроморфных применений

16<sup>25</sup>-16<sup>40</sup> **Исаханов З.А., Махмудов М.М., Курбанов Р., Ахмедов А.А., Махмудов М.А.** Механизмы формирования многослойных, многокомпонентных нанослоев на основе кремния

16<sup>40</sup>-16<sup>55</sup> **Бибиков А.В., Николаев А.В.** Изучение проникновения атомов и ионов бора и бериллия внутрь фуллеренов C<sub>60</sub> и C<sub>70</sub> *ab-initio* методами (DFT)

16<sup>55</sup>-17<sup>10</sup> Перерыв17<sup>10</sup>-19<sup>00</sup> Обсуждение стендовых докладовПостерная секция №1Председатели **Евсеев А.П., Ермаков Ю.А.**

1. **Михеев Н.Н., Безбах И.Ж.** Двухпоточная модель транспорта пучка ионов средних и низких энергий в тонких пленках

2. **Хусанова Д.Х., Мирзаев С.З., Халилов У.Б.** Механизмы формирования слоя перилена на поверхности кристаллов Ni и SiO<sub>2</sub>

3. **Арустамов В.Н., Худайкулов И.Х., Кахрамонов Б.Р., Харьяков В.П.** Влияние вакуумно-дуговой обработки на структурные свойства поверхностных слоев стали

4. **Каминская Т.П., Иешкин А.Е., Шипко М.Н., Степович М.А., Савченко Е.С., Вириос А.А.** Влияние внешних магнитных и термических воздействий на структуру и свойства сплава (Fe<sub>65</sub>Co<sub>35</sub>)<sub>2</sub>B

5. **Халматов А.С., Исаханов З.А.** Влияние диффузии углерода на структуру и функциональные свойства тонкоплёночных композитов Si-C.

6. **Киселевский В.А., Астахов В.Е., Татаринцев А.А., Миннебаев К.Ф., Кирик А.Д., Иешкин А.Е.** Влияние облучения легкими ионами на напряжение пробоя и токи утечки плёнок HfO<sub>2</sub>

7. **Арустамов В.Н., Худайкулов И.Х., Кахрамонов Б.Р., Харьяков В.П., Кахрамонова Г.П.** Влияние температуры катода на катодное падение и плазменный поток
8. **Арустамов В.Н., Худайкулов И.Х., Кахрамонов Б.Р., Харьяков В.П., Кахрамонова Г.П.** Влияние температуры катода на напряжение вакуумного дугового разряда
9. **Мусин А.И., Аристархов П.В., Самойлов В.Н.** Влияние температуры на распределения атомов, эмитированных с поверхности (001) Ag
10. **Халматов А.С., Исаханов З.А.** Влияние термического отжига на распределение примесей и структурную стабильность пленок поликремния, легированных бором и азотом
11. **Румянцев А.В.** Влияние термической релаксации на структуру границы между кристаллическим и аморфизованным ионами галлия кремнием
12. **Хасаншин Р.Х., Никитин С.П., Кузнецов И.С.** Влияние электронного облучения на свойства стекла с пленкой ИТО
13. **Ахунوف Ш.Дж., Усманов Д.Т., Ахмедов Ш.М., Назаров М.М., Болиев О.** Вторичная ионная эмиссия при бомбардировке кластерными ионами пленки хлорзамещенного металлофталоцианина (Pc(Cl)Cu)
14. **Аристархов П.В., Мусин А.И., Самойлов В.Н.** Зависимость затрат энергии на распыление атомов с поверхности грани (001) Ag от азимутального угла наблюдения
15. **Абдувайитов А.А., Ташмухамедова Д.А., Болтаев Х.Х., Шамаев Х.М., Обидова З.Н., Шарипов Б.** Изучение физического свойства поверхности тонких трехкомпонентных плёнок CdMgTe/CdTe(111)
16. **Исаханов З.А., Умирзаков Б.Е., Махмудов М.М., Курбанов Р., Ахмедов А.А.** Изучение эмиссионных и оптических свойств чистого и оксида титана при воздействиях ионами  $Va^+$
17. **Андрианова Н.Н., Борисов А.М., Воробьева Е.А., Мулюков Р.Р., Овчинников М.А., Хисамов Р.Х.** Ионно-пучковая модификация поверхности ультрамелкозернистого титана
18. **Ахунوف Ш.Дж., Махманова У.К., Ахмедов Ш.М.** Исследование наноплёнок  $S_7$  при бомбардировке положительными ионами щелочноземельных элементов
19. **Москаленко С.С., Мелкозерова Ю.А., Гайнуллин И.К.** Исследование скользящего рассеяния ионов на металлах с помощью модели андерсона-ньюнса
20. **Лигачев А.Е., Валько Н.Г., Жук К.А., Бобрышев Б.Л., Бобрышев Д.Б., Попков Д.В., Моисеев В.С.** Коррозионная стойкость магниевых сплавов МЛ5, облученных мощным импульсным пучком ионов углерода
21. **Смаев А.В., Бабенко П.Ю., Михайлов В.С., Солоницына А.П., Зиновьев А.Н.** Механизмы распыления оксидов Si, Mo, Ta
22. **Бондаренко Г.Г., Савичкин Д.О., Фишер М.Р., Крестя В.И.** Моделирование влияния толщины диэлектрической пленки,

существующей на части поверхности катода, и плотности разрядного тока на характеристики катодного слоя тлеющего разряда

23. Шульга В.И. Моделирование распыления поликристаллов ионами с энергией 0.1-100 кэВ

24. Ашурко Н.А., Богданов О.В., Ван Я. Модель возбуждения E2 переходов в тории закрученными высокоэнергетическими фотонами

25. Белов Я.Д., Зимин С.П., Изюмов М.О., Мазалецкий Л.А., Челноков А.А. Модификация нанокристаллических пленок золота при ионно-плазменной обработке вблизи порога распыления

26. Степанов А.В., Шемухин А.А., Назаров А.В., Сабиров А. С. Молекулярно-динамическое исследование сорбционной способности облученных ионами МУНТ для применения в наноплюидных устройствах

27. Костишин В.Г., Миронович А.Ю., Шипко М.Н., Аль-Хафаджи Х.И., Риль А.И., Савченко Е.С., Степович М.А. Морфология и магнитные свойства хром-замещённых наночастиц гексаферрита бария, полученных методом гидротермального синтеза

28. Гаибназаров Б. Б., Махмудов М.А., Абдукаримов Ш.Н., Кимизбаева А.Е. Морфология и элементный состав наночастиц ZnO, исследованных методами ТЕМ и EDS

29. Серегина Е.В., Степович М.А., Филиппов М.Н. О проекционном методе моделирования процессов диффузии неравновесных неосновных носителей заряда, генерированных в полупроводнике электронным зондом, с учетом нескольких каналов рекомбинации

30. Шипко М.Н., Степович М.А., Помельникова А.С., Комин В.Г. Об оптимизации физико-химических свойств поверхностного слоя сплавов в коронном разряде

31. Анисович А.Г., Маркевич М.И., Умирзаков Б.Е., Абдуйайитов А.А., С.Б. Донаев, Болтаев Х.Х. Образование наночастиц при лазерной абляции медной мишени в воде

32. Арустамов В.Н., Худайкулов И.Х., Кахрамонов Б.Р., Харьяков В.П., Кахрамонова Г.П. Плотность ионного тока в коаксиальной системе электродов в условиях дугового разряда

33. Арустамов В.Н., Худайкулов И.Х., Кахрамонов Б.Р. Плотность ионного тока в металлах на различных расстояниях в условиях вакуумного дугового разряда

34. Носков А.В., Алексеева О.В., Яшкова Д.Н., Агафонов А.В., Шипко М.Н., Степович М.А., Савченко Е.С. Получение и исследование свойств композиционного материала галлузит/магнетит/CuO

35. Гоипов Б.А. Получение порошков сплава Ti-6Al-4V методом ЭХРО

36. Отабоев Ш.Ш., Усманов Д.Т. Развитие термической ионизационной масс-спектрометрии для высокочувствительного анализа морфина в различных средах

37. Степанов А.В., Тетельбаум Д. И., Сабиров А.С. Разработка ML-потенциала для системы Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-S

38. Максимов С.Е., Ашуров Х.Б., Курбанов Р.Т., Ротштейн В.М., Хожиев Ш.Т. Распады углеродных кластеров  $C_n^+$ , распыленных ионной бомбардировкой
39. Арустамов В.Н., Худайкулов И.Х., Кахрамонов Б.Р., Харьяков В.П., Кахрамонова Г.П. Распределение фракций капель по размерам в эрозионном потоке при вакуумном дуговом разряде
40. Бабенко П.Ю., Зиновьев А.Н. Сечения образования дефектов при ионном распылении
41. Мелкозерова Ю.А., Москаленко С.С., Гайнуллин И.К. Теоретическое исследование отрицательной ионизации ионов водорода на металлических поверхностях с помощью модели Андерсона-Ньюнса
42. Нормуродова М.О., Раджабов А.Ш., Усманов Д.Т. Термодесорбционная поверхностно-ионизационная спектрометрия органических соединений под действием сильного электрического поля
43. Полякова М.В., Алчинова И.Б., Гуридов А.А., Садовников Ф.А., Поддубко С.В., Карганов М.Ю. Фрагментация ДНК при экспонировании в открытом космосе на спутнике «БИОН-М №2»
44. Forlano L., Tolmachev A.I. Application of the diffusional approximation to the problem of ion reflection

**2-й день, среда 27 мая**

**Секция III**

**МОДИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ  
МАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ  
(ИМПЛАНТАЦИЯ, РАДИАЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ В НАНО-, МИКРО-  
И БИОСТРУКТУРАХ)**

**10<sup>00</sup>-11<sup>15</sup>, 1-е заседание**

**Председатели: Борисов А.М., Пуха В.Е.**

10<sup>00</sup>-10<sup>15</sup> **Панова Т.В., Ковивчак В.С., Белозеров А.А., Витершпан А.С.** Влияние воздействия мощного ионного пучка на коррозию магния и его сплавов МА14 и МЛ5

10<sup>15</sup>-10<sup>30</sup> **Андрианова Н.Н., Борисов А.М., Борисова Ю.А., Мулюков Р.Р., Овчинников М.А., Федорович С.Д., Хисамов Р.Х.** Повышение стойкости ультрамелкозернистого вольфрама к облучению гелием с высоким потоком, высоким флюенсом и низкой энергией

10<sup>30</sup>-10<sup>45</sup> **Кругляков М.А., Кудияров В.Н., Лаптев Р.С.** Влияние защитного хромового покрытия на устойчивость циркониевого сплава Э110 к комплексному воздействию водорода, облучения и высокотемпературного окисления

10<sup>45</sup>-11<sup>00</sup> **Андрианова Н.Н., Борисов А.М., Воробьева Е.А., Овчинников М.А., Слепцов В.В., Цырков Р.А.** Эффект температурного смещения при ускоренных испытаниях радиационной стойкости графита ионным облучением

11<sup>00</sup>-11<sup>15</sup> **Новиков Н.В., Чеченин Н.Г., Широкова А.А.** Сбой электроники под действием протонов

11<sup>15</sup>-11<sup>30</sup> *Перерыв*

**11<sup>30</sup>-12<sup>45</sup>, 2-е заседание**

**Председатели Чеченин Н.Г., Ташлыкובה-Бушкевич И.И.**

11<sup>30</sup>-11<sup>45</sup> **Королев Д.С., Юнин П.А., Матюнина К.С., Никольская А.А., Тетельбаум Д.И.** Исследование структуры и электрофизических свойств оксида галлия, облученного ионами кремния

11<sup>45</sup>-12<sup>00</sup> **Смирнова М.А., Бачурин В.И., Мазалецкий Л.А., Пухов Д.Э., Чурилов А.Б.** Эволюция топографии фосфида, арсенида и антимонида индия, облученных при различных флюенсах и углах падения пучка ионов галлия

12<sup>00</sup>-12<sup>15</sup> **Соколова Д.А., Соколов В.В., Подсвиров О.А., Мясоедов А.В., Иешкин А.Е., Татаринцев А.А.** Формирование слоевой структуры наночастиц серебра в стекле с пленкой серебра на поверхности после облучения электронами большой плотности и энергией 20 кэВ

12<sup>15</sup>-12<sup>30</sup> **Морев Н.Г., Верхотурова И.В., Нещименко В.В., Ли Чундун.** Деградация оптических свойств двухслойных полых частиц SiO<sub>2</sub>/TiO<sub>2</sub> при облучении протонами

12<sup>30</sup>-12<sup>45</sup> **Elsehly E. M., Chechenin N.G.** Irradiated multi-walled carbon nanotubes as sensitive sensor for contaminated water detection

12<sup>45</sup>-13<sup>45</sup> Перерыв на обед

13<sup>45</sup>-15<sup>15</sup>, 3-е заседание

Председатели Карасев П.А., Назаров А.В.

13<sup>45</sup>-14<sup>00</sup> **Пуха В.Е., Кабачков Е.Н., Лукина И.Н., Дроздова Е.И., Черногорова О.П., Ходос И.И.** Формирование углеродных покрытий при наклонном падении ускоренных ионов C<sub>60</sub>

14<sup>00</sup>-14<sup>15</sup> **Ташлыкова-Бушкевич И.И., Столяр И.А.** Ионно-ассистированное осаждение и анализ наноструктуры поверхности системы Al-Cr/стекло

14<sup>15</sup>-14<sup>30</sup> **Бакиева О.Р., Гусейнов Т.З., Хаметова Э.Ф.** Локальная атомная структура наноразмерных пленок Ti-O

14<sup>30</sup>-14<sup>45</sup> **Соловых А.А., Воронина Е.Н., Манкелевич Ю.А., Рахимова Т.В., Новиков Л.С.** DFT-моделирование механизмов травления диоксида кремния во фторуглеродной плазме

14<sup>45</sup>-15<sup>00</sup> **Афанасьев В.П., Лобанова Л.Г., Семенов-Шефов М.А., Wang S., Zhang L., Liu H.** Плазменно-химическое разрушение переходных металлов, обращенных к термоядерной плазме

15<sup>00</sup>-15<sup>15</sup> **Камардин А.И., Атабаев Б.Г., Пермухамедова М.А., Юзикаева Ф.Р., Халматов А.С.** Влияние работы выхода PbO<sub>2</sub> на электрическое поле у острия и частоту тричел импульсов

15<sup>15</sup>-15<sup>30</sup> Перерыв

15<sup>30</sup>-17<sup>15</sup> Обсуждение стендовых докладов

Председатели Козловский В.В., Новиков Н.В.

Постерная секция №2:

1. **Ковивчак В.С., Несов С.Н., Куклев А.Ю.** Влияние воздействия мощного ионного пучка на состав поверхностных слоев пленки AlN

2. **Кудияров В.Н., Кругляков М.А., Лаптев Р.С.** Влияние защитного хромового покрытия на устойчивость циркониевого сплава Э110 к водородному и радиационному воздействию
3. **Новиков Д.А., Микушкин В.М.** Аморфизация поверхности GaAs при имплантации ионов азота с энергией 250 кэВ
4. **Матюнина К.С., Королев Д.С., Крюков Р.Н., Юнин П.А., Тетельбаум Д.И.** Влияние внедрения изовалентной примеси на структурные и оптические свойства материалов на основе оксида галлия
5. **Козловский В.В., Васильев А.Э., Лебедев А.А., Патрова М.Я., Кудояров М.Ф., Стрельчук А.М., Давыдовская К.С., Солоницын Н.С.)** Влияние внутренних электрических полей на образование радиационных дефектов в приборах на основе карбида кремния
6. **Терещенкова М.С., Федоренко Е.Д., Иешкин А.Е., Михайленко М.С., Карасев П.А.** Влияние облучения кластерными и атомарными ионами аргона на поверхность монокристаллического кварца
7. **Фаттахов И.С., Трушин О.С., Попов А.А., Мазалецкий Л.А.** Влияние подложки на формирование массивов наноструктур при наклонном напылении
8. **Афанасьев В.П., Ефременко Д.С.** Дифференцируемое моделирование спектроскопии пиков упруго отраженных электронов
9. **Хужаниязова А.У., Юсупжонова М.Б., Ташмухамедова Д.А., Холмухамедова В.Х., Толипова Ш.А., Саидахмедова З.А.** Изменение электронной структуры NiO при адсорбции субмонослойных покрытий Cs
10. **Умирзаков Б.Е., Ташмухамедова Д.А., Юсупжонова М.Б., Абдиев Х.Э., Уроков А.Н., Солиева Ш.К.** Изменения эмиссионных и оптических свойств W и Mo при напылении и низкоэнергетической ионной имплантации
11. **Каменских А.И., Ткаченко Н.В.** Изучение неоднородности структуры пористых материалов методом ядерного обратного рассеяния
12. **Данилов Ю.А., Здравейщев А.В., Здравейщев Д.А., Парафин А.Е., Питиримова Е.А.** Ионно-имплантационная методика легирования GaAs до сверхвысоких концентраций электрически активной примеси
13. **Паршин Е.О., Мелесов Н.С., Бачурин В.И., Потапов Е.В., Симакин С.Г., Чурилов А.Б.** Исследование приповерхностного слоя карбида кремния имплантированного ионами алюминия методами ВИМС и спектроскопии РОР
14. **Выходец В.Б., Куренных Т.Е.** Исследование диффузии дейтерия в полупроводнике InSb при температуре жидкого азота с помощью методики ядерных реакций
15. **Болиев О.И., Ахмедов Ш.М., Исакова С.С., Ахунов Ш.Дж., Назаров М.М., Тоиров Ш.Т., Усманов Д.Т.** Исследование масс-спектра дефлазакорта методом поверхностной ионизации
16. **Исакова С.С., Тоиров Ш.Т.** Исследования промазина методом поверхностно-ионизационной масс-спектромерии

17. **Привезенцев В.В.**, Фирсов А.А., Куликаускас В.С., Затекин В.В., Плотниченко В.Г., Колташев В.В. Исследование кремния, сверхлегированного цинком
18. **Окулич Е.В.**, Тетельбаум Д.И., Окулич В.И. Квантово-химическое моделирование структуры  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> в окрестности атомов висмута и серы, внедренных методом ионной имплантации
19. **Ефимович Н.А.**, Орликовская Н.Г., Зыкова Е.Ю., Гайнуллин И.К., Тетельбаум Д.И. Кинетическая модель монте-карло для описания кластеризации примесных атомов в кристаллических решетках
20. **Атрашкевич В.И.**, Поляк Н.И., Анищик В.М., Лигачев А.Е., Егоров И.С. Коэффициент трения стали 65, облучённой импульсным пучком электронов
21. **Мальцев Г.С.**, Семенихин П.В. Модификация изотопного состава германия с целью ослабления паразитного трансмутационного легирования
22. **Сайдалиев С.Ш.**, Шаропов У.Б. Нанотрубки TiO<sub>2</sub> легированные азотом
23. **Шестаков С.А.**, Соколова Д.А., Подсвиров О.А. Один из аспектов волновых (фонных) колебаний кристаллической решётки
24. **Шварцман В.Д.**, Здоровейщев Д.А., Виноградова Л.М., Николичев Д.Е., Гусейнов Д.В., Здоровейщев А.В., Шестаков Д.В., Комельков А.В., Бобров А.И. Определение условий ионного расщепления LiNbO<sub>3</sub> для радиофотонных применений
25. **Клевцов А.И.**, Карасев П.А., Титов А.И. Особенности накопления дефектов в  $\alpha$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> при облучении легкими ионами
26. **Здоровейщев Д.А.**, Данилов Ю.А., Вихрова О.В., Дудин Ю.А., Здоровейщев А.В., Лесников В.П. Получение и свойства разбавленного магнитного полупроводника (Ga,Mn)As легированного ионами азота
27. **Новиков Д.А.**, Микушкин В.М. Получение однородного распределения точечных дефектов при имплантации GaAs
28. **Борисова С.А.**, Варава Т.В., Денисов Е.И., **Нешов Ф.Г.**, Рябухин О.В. Радиационный синтез гидрогеля с медью и исследование ее выщелачиваемости
29. **Тютин Е.Р.**, Матюнина К.С., Королев Д.С. Расчет зонной структуры тройных твердых растворов  $\beta$ -(In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и  $\beta$ -(Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> методами теории функционала плотности
30. **Халматов А.С.**, Исаханов З.А. Роль никеля как катализатора в формировании карбидной фазы TiC
31. **Исмаатов А.А.**, Ашуоров Х.Б., **Худайкулов И.Х.** Синтез и морфология вертикальных углеродных нанотрубок на кремниевой подложке
32. **Гусейнов Т.З.**, Аверкиев И.К., **Петков А.А.** Синтез и свойства наногетероструктур PbS@ZnS с градиентным составом
33. **Халимов Н.Н.**, Шаропов У.Б. Синтез легированного диспрозием феррита кобальта CoFe<sub>2-x</sub>Dy<sub>x</sub>O<sub>4</sub>

34. Гоинов Б.А., Зарипов А.А. Синтез порошков сплава Ti-6Al-4V методом ЭХРО
35. Поплавский В.В., Бобрович О.Г., Дорошко А.В., Матыс В.Г. Состав каталитических слоев, формируемых на поверхности углеродных материалов в процессе ионно-ассистируемого осаждения платины и иттербия
36. Гаибназаров Б.Б., Исаханов З.А., Махмудов М.А., Махмудов М.М., Абдукаримов Ш.Н. Структура и элементный состав наночастиц TiO<sub>2</sub>, исследованных методами ПЭМ и EDS
37. Чуприс И.К., Комаров Ф.Ф., Баталов Р.И., Пилько В.В., Мильчанин О.В. Структурные изменения и глубинное перераспределение имплантированных примесей In и As в Si при стационарной и импульсной термообработке
38. Исмаилов А.А., Ашуруп Х.Б., Худайкулов И.Х. Структурный и фазовый анализ углеродных нанотрубок, синтезированных методом химического осаждения из газовой фазы
39. Фаррахов Б.Ф., Фаттахов Я.В. Текстурирование поверхности кремния ионной имплантацией и импульсным световым нагревом
40. Nazarov M.M., Radjabov A.Sh., Akhunov Sh.Dj., Akhmedov Sh.M., Usmanov D.T. Determination of the kinetic characteristics of chlordimeform molecules
41. Поляк Н.И., Анищик В.М., Жигулин Д.В., Асмыкович Б.А., Борисенко Ю.В. ToF-SIMS анализ поверхности стали 65 после обработки мощным импульсным пучком ионов
42. Скрипов И.Н., Карасев П.А. Моделирование точечных дефектов в Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
43. Хортикова Д.М., Марченко О.М., Назаров А.В., Миннебаев Д.К. Ионно-лучевое модифицирование оптических свойств полидиметилсиксана
44. Косенюк Е.С., Назаров А.В., Киреев Д.С., Татаринцев А.А., Дегтяренко П.Н. Обработка подложки из сплава Hastelloy C-276 облучением газовыми кластерными ионами для улучшения сверхпроводящих свойств втсп лент 2-го поколения

3-й день, четверг, 28 мая

Секция IV

**ОРИЕНТАЦИОННЫЕ И РЕЛЯТИВИСТСКИЕ ЭФФЕКТЫ  
ПРОХОЖДЕНИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ ЧЕРЕЗ  
КРИСТАЛЛЫ (КАНАЛИРОВАНИЕ, ПОТЕРИ ЭНЕРГИИ,  
ЯДЕРНЫЕ РЕАКЦИИ, ИЗЛУЧЕНИЕ, МНОГОКРАТНОЕ  
РАССЕЯНИЕ)**

10<sup>45</sup>-12<sup>30</sup>, 1-е заседание

Председатели Кузнецов А.А., Малышевский В.С.

10<sup>45</sup>-11<sup>00</sup> Калашников Н.П., Ольчак А.С. Электромагнитное излучение, возникающее при захвате релятивистской частицы (электрона или позитрона) в режим каналирования

11<sup>00</sup>-11<sup>15</sup> Сыщенко В.В., Тарновский А.И., Парахин А.С., Исупов А.Ю. Квазиклассическая интерпретация состояний поперечного движения позитронов при каналировании в направлении [111] кристалла кремния

11<sup>15</sup>-11<sup>30</sup> Брагин С.В., Богданов О.В., Казинский П.О., Рякин В.А. Излучение закрученных фотонов в эллиптических трехчастотных ондуляторах

11<sup>30</sup>-11<sup>45</sup> Мазур Е.А. Квантовые переходы первого и второго типа в излучении «жестких» гамма-квантов каналированным электроном с энергией 150 ГэВ

11<sup>45</sup>-12<sup>00</sup> Носков А.В., Блажевич С.В., Пронина Е.Д., Пирматова М.Д. Когерентное рентгеновское излучение релятивистских электронов в намагниченном монокристалле

12<sup>00</sup>-12<sup>15</sup> Кирсанов М.А., Негодаев М.А., Климанов С.Г., Попович А.Ф., Амосов В.Н. Исследование кристаллических мишеней-конвертеров для формирования нейтронных потоков в D+D реакциях на ионном ускорителе ГЕЛИС

12<sup>15</sup>-12<sup>30</sup> Егоров В.К., Егоров Е.В. Элементарная диагностика поверхности материалов модифицированной PIXE спектроскопией

12<sup>30</sup>-12<sup>45</sup> Перерыв

12<sup>45</sup>-14<sup>15</sup> Обсуждение стендовых докладов

Постерная секция №3

Председатели Овчинников М.А., Балакшин Ю.В.

1. **Пирматова М.Д., Мачукаев Д.Д., Блажевич С.В., Носков А.В.** Влияние магнитной проницаемости монокристаллической пластины на КРИ в геометрии рассеяния Лауэ
2. **Алексеев В.И., Елисеев А.Н., Киданова Е.Ю., Кишин И.А., Кубанкин А.С., Нажмудинов Р.М.** Исследование влияния мозаичности вопг на спектрально-угловые характеристики параметрического рентгеновского излучения
3. **Кутлиев У.О., Бекчанова К., Палванназарова И.М.** Малоугловое рассеяние ионов  $Ne^+$  с поверхности  $Si_{0.5}Ge_{0.5}$
4. **Мальшевский В.С., Фомин Г.В., Хилько Н.Г.** Ориентационная зависимость радужного рассеяния протонов
5. **Куделя С.А., Мальшевский В.С., Фомин Г.В.** Параметрическое излучение в диапазоне «окна прозрачности воды»
6. **Носков А.В., Блажевич С.В., Пирматова М.Д., Бардакова И.Н., Еременко Д.Г., Киперша В.К.** Угловая плотность КРИ в периодической слоистой среде с тремя слоями в периоде в геометрии рассеяния Лауэ
7. **Вохмянина К.А., Кишин И.А., Пятигор А.Д., Киданова Е.Ю., Алексеев В.И., Елисеев А.Н., Кубанкин А.С.** Прохождение релятивистских электронов через изогнутые диэлектрические трубки
8. **Azhakhova A.S., Khokonov M.K.** Classical and quantum radiation reaction in the strong external fields
9. **Кошечев В.П., Штанов Ю.Н.** Моделирование полной энергии молекулы углерода с учётом плазмонной поправки
10. **Атабаев Б.Г., Шаймарданов З.Ш., Уролов Ш.З., Жалолов Р.Р., Маликов Ш.Р., Аманов О.О.** Влияние гамма-облучения на нанокристаллы ZnO: нейтрализация кислородных вакансий поверхностными экситонами
11. **Ибадуллаева М.И., Усманов Д.Т.** Исследование закономерностей ионизации бактерий *lactobacillus sp* методом пиротермической ионизационной масс-спектрометрии
12. **Немирович-Данченко Л.Ю., Сыпченко В.С., Тюрин Ю.И.** Неравновесный выход водорода из Pd, Pd<sub>60</sub>Ag<sub>40</sub> под действием ускоренных электронов и электромагнитного поля
13. **Оксенгендлер Б.Л., Сулейманов С.Х., Ахматова Г.Й., Иброхимов Р.Р.** Радиационный синергизм на сложных системах: моделирование немонотонных зависимостей эффектов от интенсивности факторов комбинированного воздействия
14. **Никифорова Н.Н., Максимов С.Е., Оксенгендлер Б.Л.** Синергические процессы радиационного отжига при взаимодействии заряженных частиц с твёрдым телом
15. **Ташатов А.К., Мустафаева Н.М., Шохимардонов Ж.М., Бердиева С.А.** Скрытые наноразмерные фазы и слои NiSi<sub>2</sub> на различных глубинах кремния

16. **Умирзаков Б.Е., Абдувайитов А.А., Болтаев Х.Х., Кодирова И.К., Исроилова Д.** Состав и структура скрытых слоев CdBaTe, созданных в приповерхностной области CdTe имплантацией ионов Ba<sup>+</sup>
17. **Умирзаков Б.Е., Абдувайитов А.А., Хужаниёзов Ж.Б., Болтаев Х.Х., Кодирова И.К., Исаева Г.Ш.** Состав и электронная свойства тонких пленок WO<sub>3</sub>/Si
18. **Немирович-Данченко Л.Ю., Сыпченко В.С., Тюрин Ю.И.** Стимулированный выход водорода из титана под действием ускоренных электронов в допороговой области
19. **Абдукаримов Ш.Н.** Температурное влияние на пьезоэлектрические датчики: стабильность и компенсация
20. **Седов Г.Е., Карманов Д.Е., Негодаев М.А.** Экспериментальное исследование подпороговой DD-реакции в твёрдых мишенях на ионном ускорителе ГЕЛИС
21. **Ruzikulov Z.Z., Kamardin A.I., Bazarov R.K** Modeling of a pulsed power supply for plasma-chemical reactions in low-temperature plasma
22. **Juraboev T., Khalilov U.** Molecular mechanisms and structural evolution in laser-induced graphene formation
23. **Ergasheva A., Khalilov U.** Stepwise ligand coordination and electronic stabilization in the nucleation of IRMOF-8
24. **Boliyev O.I., Akhmedov Sh.M., Akhunov Sh.Dj., Radjabov A.Sh., Usmanov D.T.** Surface ionization of melamine molecules on an oxidized rhenium emitter surface
25. **Андреев В.В.** Разрушение диэлектрика в воздушной ячейке диэлектрического барьерного разряда при атмосферном давлении
26. **Андреев Д.В., Шмаков А.Н., Кузнецов В.В., Андреев В.В.** Влияние протонного облучения на зарядовые характеристики подзатворного диэлектрика МДП сенсоров
27. **Андреев Д.В., Гришин Г.К., Андреев В.В.** Генерация и отжиг радиационно-индуцированного заряда в МДП-структурах
28. **Курбанов Р.Т., Исаханов З.А.** Вторичная ионная эмиссия при ионной бомбардировке тонких плёнок «на прострел»
29. **Зайнутдинов Д.И., Волков А.Е.** Изменения стехиометрии и структуры SiC при высокотемпературном облучении ионами Bi различной энергии
30. **Горбунов С.А., Волков А.Е., Медведев Н.А.** Возбуждение материалов высокоинтенсивными пучками тяжёлых ионов
31. **Ташатов А.К., Шохимардонов Ж.М., Кучаров С.Ш.** Исследование структуры поверхности CrSi<sub>2</sub>/Si(111) методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии
32. **Эшбуриева М.У., Исакова С.С., Усманов Д.Т.** Исследование термодесорбции и термоионизации β-агонистов с помощью методов термической ионизации
33. **Маркова Е.А., Микущкин В.М.** Ag<sup>+</sup>- ионная наноинженерия плоского p-n перехода на поверхности GaAs

34. **Маркова Е.А., Микушкин В.М.** Влияние ионной бомбардировки на электронную структуру полупроводников на основе GaAs
35. **Кутлиев У.О., Отабаев М.У.** Энергетические спектры рассеянных ионов от дефектной поверхности InP(001)
36. **Кутлиев У.О., Саттарова А.А., Палванназарова И.М.** Рассеяние ионов  $Ar^+$  с поверхностью чёрного фосфора при скользящих углах падениях
37. **Кутлиев У.О., Отабаев М.У.** Рассеяние ионов со ступенчатой поверхности InP(100)<110>
38. **Кутлиев У.О., Садуллаев Ш.Р., Палванназарова И.М.** Угловые распределения рассеянных ионов  $Ar^+$  с поверхностью CdSe(001)<110>
39. **Понкратов Ю.В., Тюрин Ю.И., Бакланов В.В., Гордиенко Ю.Н.** Радиационно-стимулированные процессы взаимодействия изотопов водорода с литийсодержащими сплавами при интенсивном смешанном гамма–нейтронном облучении
40. **Исхакова С.С., Эрова Т.Х., Ахмедов Ш.М., Улашева З.А.** Исследование злоупотребляемых веществ методом термодесорбционной термоионной эмиссии
41. **Авторин С.С., Бедняков С.А., Марченко О.М., Дзагуров О.Б., Акимов Н.Б., Глозов О.П., Чеченин Н.Г.** Методологические вопросы зарядки микрочастиц в электростатическом инжекторе, имитирующих ударное воздействие космической пыли на различные поверхности космического аппарата
42. **Марченко О.М., Бедняков С.А., Авторин С.С., Дзагуров О.Б., Акимов Н.Б., Глозов О.П., Чеченин Н.Г.** Физические эффекты при высокоскоростном соударении ускоренных микрочастиц с металлическими мишенями
43. **Шпорин А.Д., Танин А.С., Балакшин Ю.В., Евсеев А.П., Воробьева Е.А., Шемухин А.А., Кузнецов А.А.** Источник комptonовского излучения для задач материаловедения

14<sup>15</sup>-15<sup>00</sup> Перерыв на обед

15<sup>00</sup>-18<sup>00</sup> Экскурсии в Ботанический сад МГУ и в музей землеведения МГУ

4-й день, пятница, 29 мая

Секция V

**МОЛОДЕЖНАЯ СЕКЦИЯ**

10<sup>00</sup>-11<sup>20</sup>, 1-е заседание

Председатели Ковивчак В.С., Балакшин Ю.В.

10<sup>00</sup>-10<sup>10</sup> Москалец С.В., Волков А.Е. Влияние динамического экранирования атомов мишени на образование треков быстрых тяжёлых ионов в GaN

10<sup>10</sup>-10<sup>20</sup> Бессмертный Д.Р., Иешкин А.Е., Киреев Д.С., Роговой С.А., Розов Т.П. Прогнозирование коэффициента распыления металлов с использованием моделей искусственного интеллекта

10<sup>20</sup>-10<sup>30</sup> Студзинский В.М., Клевцов А.И., Федоренко Е.Д., Карасев П.А. Изменение морфологии тонкого слоя золота на NiO при облучении ионами средних энергий

10<sup>30</sup>-10<sup>40</sup> Карасев К.П., Стрижкин Д.А., Карасев П.А. Влияние угла падения ионов C<sub>60</sub> на модификацию поверхности кремния

10<sup>40</sup>-10<sup>50</sup> Федоренко Е.Д., Карасев К.П., Клевцов А.И., Воробьев А.А., Титов А.И., Карасев П.А. Деградация электропроводности оксида галлия при облучении легкими ионами МэВных энергий

10<sup>50</sup>-11<sup>00</sup> Землякова М.А., Рымжанов Р.А., Скуратов В.А. Моделирование эффектов облучения Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-AlN быстрыми тяжёлыми ионами

11<sup>00</sup>-11<sup>10</sup> Васильев А.В., Перов Д.В., Бирюков Д.Ю., Костин В.Н., Зацепин А.Ф. Исследование радиационных изменений упругих свойств стали ЧС-68 методом дисперсионного анализа волн Лэмба

11<sup>10</sup>-11<sup>20</sup> Гончаренко К.А., Чернышова Е.В., Киселев Д.А., Левашов Е.А., Кирюханцев-Корнеев Ф.В. Модификация поверхностных плёнок Ti-Nb-B-C под влиянием интенсивной ионной бомбардировки в процессе осаждения методом HIPIMS

11<sup>20</sup>-11<sup>35</sup> Перерыв

11<sup>35</sup>-12<sup>55</sup>, 2-е заседание

11<sup>35</sup>-11<sup>45</sup> Гусейнов Т.З., Аверкиев И.К., Бакиева О.Р. Связь трибологических свойств и локальной атомной структуры композиционных покрытий Ni-Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub>T<sub>x</sub>

11<sup>45</sup>-11<sup>55</sup> Зачиняев А.Ю., Башкиров Е.А., Погожев Ю.С., Потанин А.Ю., Левашов Е.А., Кирюханцев-Корнеев Ф.В. Анализ структурных изменений в тонких плёнках на основе мав-

фаз при воздействии высокоэнергетических ионов HIPIMS-плазмы

11<sup>55</sup>-12<sup>05</sup> **Ашурко Н.А., Богданов О.В., Ван Я.** Возбуждение ГДР в атомных ядрах иттрия излучением при каналировании релятивистских электронов в кристаллах

12<sup>05</sup>-12<sup>15</sup> **Иванов Н.А., Паперный В.Л., Небогин С.А., Шабалин А.А., Черных А.А., Кузнецова Е.С.** Формирование дефектов в щелочно-галлоидных кристаллах при ионной имплантации

12<sup>15</sup>-12<sup>25</sup> **Хаметова Э.Ф., Бакиева О.Р., Немцова О.М., Кривенцов В.В.** Анализ перекрывающихся EXAFS-сигналов

12<sup>25</sup>-12<sup>35</sup> **Чориева М., Уролов И., Ядгаров И.** Adsorption of a C<sub>60</sub> fullerene molecule on a defective Al(100) surface

12<sup>35</sup>-12<sup>45</sup> **Мамадалиева М., Уролов И., Ядгаров И.** Computer Simulation of the Interaction Between an Iron Substrate and a C60 Fullerene Molecule

12<sup>45</sup>-12<sup>55</sup> **Гайбназаров Б.Б., Махмудов М.А., Абдукаримов Ш.Н., Алимова З.А.** Структура и элементный состав нанокompозитных частиц на основе Al–O–C, исследованных методами ТЕМ и EDS

12<sup>55</sup>-14<sup>15</sup> Заключительная дискуссия

14<sup>15</sup>-14<sup>30</sup> Объявление победителей конкурса молодых ученых

14<sup>30</sup> Заключительное слово