

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Ф. УТКИНА
ЯРОСЛАВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. П.Г. ДЕМИДОВА
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИФИ»
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕТРА ВЕЛИКОГО**

**ПРОГРАММА
XXVII МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИОНОВ С ПОВЕРХНОСТЬЮ
(ВИП – 2025)**

25 – 29 августа 2025 г.

Рязань 2025

ОРГАНИЗАТОРЫ



**Министерство науки
и высшего образования
Российской Федерации**



Российская Академия Наук

Российская Академия Наук



**Рязанский государственный
радиотехнический университет
имени В.Ф. Уткина**



**Демидовский
университет**

**Ярославский государственный
университет им. П.Г.Демидова**



**Национальный
исследовательский ядерный
университет «МИФИ»**



**Московский государственный
университет
имени М.В. Ломоносова**



**Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого**

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

С.А. Банников – *председатель*
В.С. Черныш – *сопредседатель*
А.И. Титов, В.И. Бачурин – *заместители председателя*
С.Г. Трубицына – *ученый секретарь*

Члены оргкомитета:

П.Ю. Бабенко
Л.Б. Беграмбеков
А.М. Борисов
Ю.М. Гаспарян
Е.Ю. Зыкова
А.Е. Иешкин
П.А. Карасев
В.Ф. Лукичев
Г.Е. Ремнев

ЛОКАЛЬНЫЙ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

С.И. Гусев – *председатель*
В.Г. Литвинов – *заместитель председателя*

Члены локального оргкомитета:

Н.В. Вишняков
А.Ю. Гришачева
М.В. Дубков
Н.В. Макарова,
А.Е. Серебряков
Е.В. Сливкин
А.Б. Толстогузов
А.А. Трубицын
Л.С. Устинова

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Ю.М. Гаспарян – *председатель*

А.И. Титов – *сопредседатель*

Члены программного комитета:

**Д. Авасти (Индия),
Д. Гогова (Болгария),
Ф. Джурабекова (Финляндия),
Г. Ду (Китай),
А.Н. Зиновьев (Россия),
Д.С. Королев (Россия),
К. Лоренц (Португалия),
Ю.А. Маевский (Россия),
Ю.В. Мартыненко (Россия),
А.Н. Михайлов (Россия),
К. Монтанари (Аргентина),
С. Петрович (Сербия),
А.А. Писарев (Россия),
И.Л. Тажибаева (Казахстан),
Д.И. Тетельбаум (Россия),
А.И. Титов (Россия),
К. Токеши (Венгрия),
Ф.Ф. Умаров (Казахстан),
Н.Н. Черенда (Белоруссия),
В.С. Черныш (Россия),
М.В. Чиркин (Россия).**

НАУЧНЫЕ СЕКЦИИ

- **Распыление, эрозия поверхности, десорбция.**
- **Рассеяние и эмиссия ионов, электронов, фотонов и рентгеновских лучей при ионной бомбардировке.**
- **Имплантация ионов, модификация и анализ поверхности.**
- **Ионно-индуцированные процессы в тонких пленках и наноструктурах.**
- **Взаимодействие плазмы с поверхностью – физика и технология.**
- **Ионное облучение в биологии и медицине.**
- **Методы анализа поверхности.**

25 августа, понедельник

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Председатель: В.С. Черныш

8³⁰-10⁰⁰ РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

10⁰⁰-10²⁰ ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Секция № 1. Распыление, эрозия поверхности, десорбция

Председатель: В.С. Черныш

10²⁰-10⁴⁵ **Павел Бабенко, Russia.**
Stopping, scattering and sputtering in collisions of keV-energy atoms in solids.

10⁵⁰-11⁰⁵ **А.С. Рудый, М.А. Смирнова, В.И. Бачурин, А.Н. Куликов.** Формирование террасированного рельефа на поверхности кремния при облучении ионами галлия.

11¹⁰-11³⁰ ***ПЕРЕРЫВ, кофе.***

11³⁰-11⁴⁵ **А.Н. Зиновьев, П.Ю. Бабенко, В.С. Михайлов, А.В. Смаев.** Распыление легкими атомами.

11⁵⁰-12⁰⁵ **Д.С. Киреев, А.А. Татаринцев, К.Ф. Миннебаев, Д.Р. Бессмертный, Р.Х. Хисамов, М.Д. Буруто, В.С. Черныш, А.Е. Иешкин.** Влияние облучения атомарными и кластерными ионами на топографию поверхности сплавов Ti6Al4V и AlSi10Mg, полученных методом селективного лазерного плавления.

12¹⁰-12²⁵ **Д.К. Миннебаев, К.Ф. Миннебаев, Д.С. Киреев, В.С. Черныш.** Распыление никель-палладиевых сплавов.

12³⁰-12⁴⁵ **К.П. Карасев, Д.А. Стрижкин, Е.Д. Федоренко, А.Л. Шахмин, В.Е. Пуха, А.И. Титов, П.А. Карасев.** Динамика начальной стадии образования углеродных покрытий при облучении кремния ионами C₆₀.

12⁵⁰-13²⁰ Фотографирование участников конференции.

13²⁰-14²⁰ *Обед.*

Секция № 1. Распыление, эрозия поверхности, десорбция

Председатель: А.М. Борисов

- 14²⁰-14³⁵ **N. Ostoijic**, N.S. Sergeev, Y.M. Gasparyan, E.A. Narskikh, V.S. Efimov, A.S. Umerenkova, B.M. Kydyrbaev. The fluence dependence of tungsten sputtering with helium and deuterium ions.
- 14⁴⁰-14⁵⁵ **О.И. Лубенченко**, А.В. Лубенченко, Д.А. Иванов, Д.С. Лукьянцев. Распыление ультратонких бинарных плёнок слаботочными ионными пучками.
- 15⁰⁰-15¹⁵ **В.А. Тарбоков**, С.К. Павлов, Чжао Чжэнчуань, Г.Е. Ремнёв. Применение мощных ионных пучков для модифицирования поверхности твердых сплавов.
- 15²⁰-15⁴⁰ *ПЕРЕРЫВ, чай.*

Секция № 2. Рассеяние и эмиссия ионов, электронов, фотонов и рентгеновских лучей при ионной бомбардировке

Председатель: А.Н. Зиновьев

- 15⁴⁰-16⁰⁵ **Александр Толстогузов, Russia.**
Surface analysis by low energy ion scattering spectroscopy.
- 16¹⁰-16³⁵ **Erich Marko, Serbia.**
Nuclear reaction analysis in the crystal channeling mode.
- 16⁴⁰-16⁵⁵ **В.П. Афанасьев, Л.Г. Лобанова, М.А. Семенов-Шефов, С.Д. Федорович, А.М. Завгородняя, Т.В. Пушкин, М.К. Шишкин.** Анализ компонентных и структурных изменений Mo и W при взаимодействии с плазмой на основе рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии.
- 17⁰⁰-17¹⁵ **N.E. Efimov, D.N. Sinelnikov, D.V. Kolodko, M.V. Grishaev, I.A. Nikitin, A.S. Mosiakova.** On the quantitative surface analysis of Au-Pd striped films using grazing angle ion scattering spectroscopy.
- 17²⁰-17³⁵ **I.A. Nikitin, D.N. Sinelnikov, N.E. Efimov, M.V. Grishaev.** Analysis of adsorbed protium and deuterium using scattered and recoiled ions.
- 17⁴⁰-18⁴⁰ *Стеновые доклады (секции 1, 2, 7).*

26 августа, вторник

Секция № 3. Имплантация ионов, модификация и анализ поверхности

Председатель: П.А. Карасев

- 9⁰⁰-9²⁵ **Bradley Mark, USA.**
Nanoscale Pattern Formation Induced by Ion Bombardment of Solid Surfaces.
- 9³⁰-9⁵⁵ **Ieshkin Alexey, Russia.**
Surface modification of multicomponent targets with gas cluster ion beam.
- 10⁰⁰-10²⁵ **Korobeishchikov Nikolay, Russia.**
Gas cluster ion beams for surface engineering: progress, challenges, and solutions.
- 10³⁰-10⁵⁵ **Rogozhkin Sergey, Russia**
Express analysis of radiation resistance of structural materials on ion beams.
- 11⁰⁰-11²⁰ *ПЕРЕПЫВ, кофе.*
- 11²⁰-11³⁵ **E.A. Korneeva, Van Tiep Nguyen, Dinh Phuong Doan, Bao Trung Tran, Van Toan Nguyen, Chi Linh Dinh, A.S. Sohatsky, T.N. Vershinina, V.A. Skuratov.**
Radiation resistance of multicomponent alloys reinforced with oxide nanoparticles under high-energy heavy ion irradiation.
- 11⁴⁰-11⁵⁵ **И.В. Николаев, Н.Г. Коробейщиков.** Влияние бомбардировки кластерными ионами аргона на поверхность монокристаллического GaN.
- 12⁰⁰-12¹⁵ **O.V. Ogorodnikova, A. Nikitin, S. Rogozkin, N. Sergeev, V. Efimov.** Structural changes and deuterium retention in Eurofer damaged by heavy ions.
- 12²⁰-12³⁵ **А.В. Румянцев, О.В. Подорожний, Г.С. Киреев, А.С. Приходько, А.Е. Иешкин, Д.К. Миннебаев, Н.И. Боргардт.** Характеризация атомарной структуры аморфизованного ионами ксенона кремния методами молекулярной динамики и высокоразрешающей электронной микроскопии.
- 12⁴⁰-13⁴⁰ *Обед.*

26 августа, вторник

Секция № 3. Имплантация ионов, модификация и анализ поверхности

Председатель: Н.Н. Черенда

- 13⁴⁰-14⁰⁵ **Korolev Dmitry, Russia.**
Ion-synthesized gallium oxide nanocrystals: composition, structure and light-emitting properties.
- 14¹⁰-14³⁵ **Gogova Daniela, Bulgaria.**
Ultra-wide bandgap Gallium oxide for next generation power electronics: growth, doping and radiation stability.
- 14⁴⁰-14⁵⁵ **Lorenz Katharina, Portugal.**
Ion implantation in GaN and GaN microwires for radiation sensing.
- 15⁰⁰-15¹⁵ **А.И. Титов, А.И. Клевцов, Е.Д. Федоренко, В.Д. Андреева, А.Л. Шахмин, И.Н. Скрипов, А.И. Печников, В.И. Николаев, П.А. Карасев.** Особенности радиационно стимулированных процессов при ионном облучении альфа оксида галлия.
- 15²⁰-15³⁵ **Д.И. Тетельбаум, А.А. Никольская, Д.С. Королев, П.А. Юнин, М.Н. Дроздов, Д.А. Татарский, А.В. Кудрин, А.А. Ревин, А.А. Конаков.** Модификация свойств β -Ga₂O₃ при ионной имплантации B⁺, Si⁺ и S⁺.
- 15⁴⁰-15⁵⁵ **П.А. Юнин, Д.А. Татарский, А.А. Никольская, Д.С. Королев, А.А. Конаков, А.А. Назаров, К.С. Матюнина, Д.И. Тетельбаум.** Об исследовании индуцированного имплантацией бора перехода из β -Ga₂O₃ в γ -Ga₂O₃: ВРРД, ПЭМ и кристаллографический анализ.
- 16⁰⁰-16²⁰ *ПЕРЕПЫВ, чай.*

Секция № 4. Ионно-индуцированные процессы в тонких пленках и наноструктурах

Председатель: Д.С. Королев

- 16²⁰-16³⁵ **В.П. Попов, В.Е. Жилицкий, В.А. Антонов, Ф.В. Тихоненко.** Импеданс-спектроскопия SOI структур с нанослоем HZA BOX и CO⁺ имплантированной высокоомной областью в подложке Si.
- 16⁴⁰-16⁵⁵ **Н.Н. Андрианова, А.М. Борисов, Е.А. Воробьева, М.А. Овчинников.** Динамический отжиг графита при имитации реакторного облучения высокодозной имплантацией ионов углерода.
- 17⁰⁰-17¹⁵ **A.S. Babushkin, A.N. Kupriyanov.** A molecular dynamics study of mechanical stress changes in Cr and Cu polycrystalline films due to low energy Ar ion bombardment.
- 17²⁰-17³⁵ **Е.Ю. Зыкова, А.Е. Иешкин, Н.Г. Орликовская, А.А. Татаринцев.** Католюминесценция, ионно-имплантированного Ga₂O₃.
- 17⁴⁰-17⁵⁵ **Н.В. Вишняков, С.П. Вихров, В.Г. Мишустин, В.Г. Литвинов, В.В. Куклев.** Применение ионной обработки поверхности для создания омических контактов в тонкопленочных устройствах на аморфном гидрированном кремнии.
- 18⁰⁰-19⁰⁰ *Стеновые доклады (секции 3 и 4).*

27 августа, среда

***Секция № 4. Ионно-индуцированные процессы в тонких пленках
и наноструктурах***

Председатель: В.П. Попов

- 10⁰⁰-10²⁵ **Pengfei Zhai**, *China*.
Surface ion tracks created by swift heavy ions under grazing incidence.
- 10³⁰-10⁴⁵ **R.A. Rymzhanov**, **J.H. O'Connell**, **V.A. Skuratov**, **A.E. Volkov**. Exploring
surface excitation kinetics in dielectrics under swift heavy ion irradiation.
- 10⁵⁰-11⁰⁵ **G. Du et al.** Production of nitrogen vacancy centers in diamond by highly charged
ions.
- 11¹⁰-11²⁵ **M.A. Zemliakova**, **R.A. Rymzhanov**, **V.A. Skuratov**. Effects of AlN irradiation
with swift heavy ions: multiscale modelling.
- 11³⁰-11⁴⁵ **С.Ю. Хыдырова**, **С.С. Романов**, **И.С. Фетисов**, **Т.И. Мавлявиев**,
В.А. Кулаков, **К.А. Барков**, **В.В. Ковалюк**, **Г.Н. Гольцман**,
К.М. Моисеев. Формирование сверхпроводящих тонких плёнок V₃Si
совместным магнетронным распылением в импульсном режиме с ионным
ассистированием.
- 11⁵⁰-12⁰⁵ **M.V. Sorokin**, **Zh.B. Malikova**, **G.M. Aralbayeva**, **D.Kh. Kenbayev**, **A.S. El-
Said**, **M. Izerrouken**, **A.K. Dauletbekova**, **A.T. Akilbekov**, **I. Ahmad**. Thermal
annealing of alkali and alkaline-earth halides irradiated with swift ions at room
temperature.
- 12¹⁰-13¹⁰ *Обед.*
- 14⁰⁰-19³⁰ *Экскурсия.*

28 августа, четверг

Секция № 5. Взаимодействие плазмы с поверхностью – физика и технология

Председатель: Ю.М. Гаспарян

- 10⁰⁰-10²⁵ **Yang Xin, China.**
Progress of high flux linear plasma facilities at ASIPP
- 10³⁰-10⁵⁵ **Liu Haodong, China.**
Plasma-driven permeation of deuterium through materials.
- 11⁰⁰-11¹⁵ **L.G. Lobanova, V.P. Afanas'ev, L. Zhang, M.A. Semenov-Shefov, S. Wang, H. Lian, X. Cui, J. Chen, E.V. Terent'ev, R. Yan, H. Liu.** Plasma-chemical mechanism of erosion of in-vessel materials in the east tokamak.
- 11²⁰-11³⁵ **С.А. Крат, А.С. Пришвицын, А.С. Умеренкова, Ю.М. Гаспарян.** Со-осаждение дейтерия с бором.
- 11⁴⁰-12⁰⁰ *ПЕРЕРЫВ, кофе*
- 12⁰⁰-12¹⁵ **В.В. Углов, И.В. Кондрусь, М.О. Коваленко.** Воздействие компрессионных плазменных потоков на керамики MeB₂ (Me = Nb, Ta).
- 12²⁰-12³⁵ **Н.Н. Черенда, В.В. Углов, В.И. Шиманский, В.М. Асташинский, А.М. Кузьмицкий.** Динамические явления и структурно-фазовые превращения в материалах, вызванные воздействием компрессионных плазменных потоков.
- 12⁴⁰-12⁵⁵ **Г.Ю. Сотникова, В.Ю. Горяинов, Н.В. Зайцева, Р.С. Пассет, С.В. Сенкевич.** Наноструктурирование поверхности пьезоэлектрической керамики на основе титаната цирконата свинца под действием импульсной высокоэнергетической плазменной нагрузки.
- 13⁰⁰-14⁰⁰ *Обед.*

28 августа, четверг

Секция № 6. Ионное облучение в биологии и медицине

Председатель: Е.Ю. Зыкова

- 14⁰⁰-14²⁵ **Remnev Gennady, Russia.**
Light ions pulse accelerators of nanosecond duration and the prospect of their application in nuclear medicine
- 14³⁰-14⁴⁵ **О.И. Обрезков, М.Ю. Нагель, Ю.В. Мартыненко, Б.И. Хрипунов, О.Л. Шутьев, С.Л. Шевчук, Ю.В. Капустин, Ю.И. Рукина, С.Н. Кочетов, Ф.В. Трубин.** Соответствие между морфологией покрытий, создаваемых плазменными методами на электродах, ёмкостью их двойного электрического слоя и начальным рельефом подложки.
- 14⁵⁰-15⁰⁵ **Ю.П. Шаркеев, К.А. Просолов, К.С. Попова, Т.Д. Джамбулова.** ВЧ-магнетронные биопокрытия: структура, коррозионные свойства, медицинские приложения.
- 15¹⁰-15²⁵ **V.V. Andreev, A.V. Artemyev, I.A. Barykov, E.I. Grudiev, S.A. Dvinin, A.V. Kalashnikov, A.S. Kritchenkov, D.V. Chuprov.** Nonequilibrium low-temperature Ar plasma of RF and UHF discharges: a tool for modifying the physicochemical and structural parameters of organic polymers on chitosan's films example.
- 15³⁰-15⁵⁰ *ПЕРЕРЫВ, чай.*

Секция № 5. Взаимодействие плазмы с поверхностью – физика и технология

Председатель: В.И. Бачурин

- 15⁵⁰-16⁰⁵ **О.С. Трушин, И.С. Фаттахов, М.М. Чебохин, Д.Р. Титов, А.А. Попов, Л.А. Мазалецкий.** Управляемое наноструктурирование тонких пленок методом наклонного напыления.
- 16¹⁰-16²⁵ **Н.О. Саввин, А.Е. Евсин, А.К. Ворона, Н.А. Пунтаков, С.С. Довганюк, Л.Б. Беграмбеков.** Закономерности плазменного оксидирования циркониевых сплавов при различных режимах облучения.
- 16³⁰-16⁴⁵ **К.В. Руденко, А.Е. Мельников, А.В. Мяконьких.** Эффекты маски в приповерхностной области микроструктур при глубоком криогенном травлении кремния в плазме SF₆/O₂.
- 16⁵⁰-17⁰⁵ **Е.А. Грушевский, Н.Г. Савинский, О.С. Трушин, В.И. Бачурин, Л.А. Шендрикова.** Синтез ферромагнитных одномерных наноструктур, электроосаждённых в матрицы оксида алюминия.
- 17¹⁰-17²⁵ **И.Е. Пименов, С.В. Сидорова.** Формирование композиционного островкового покрытия методом магнетронного распыления с ионным ассистированием.
- 17³⁰-17⁴⁵ **А.В. Мяконьких, В.О. Кузьменко, Р.Р. Халилуллин, К.В. Руденко.** Реализация ионно-стимулированного атомно-слоевого травления в ICP реакторе: влияние распределения ионов по энергиям на поверхности.
- 17⁴⁵-18⁴⁵ *Стеновые доклады (секции 5 и 6).*
- 20⁰⁰-22⁰⁰ *Товарищеский ужин.*

29 августа, пятница

Секция № 7. Методы анализа поверхности

Председатель: А.Е. Иешкин

- $10^{00}-10^{15}$ **V.A. Ryzhkov, G.E. Remnev.** Nuclear Surface Analysis by Ion Bunches.
- $10^{20}-10^{35}$ **А.А. Трубицын, С.Л. Андрианов, А.М. Гордиенко, К.В. Горовой, Е.Ю. Грачев, Д.В. Кирюшин, Е.А. Козлов.** Проблемы растровой электронной микроскопии и современные подходы их решения.
- $10^{40}-10^{55}$ **Н.В. Рыбина, Н.Б. Рыбин, В.В. Трегулов, В.С. Хилов.** Исследование свойств поверхности металлических пленок, облученных лазерными импульсами.
- $11^{00}-11^{15}$ **Р.В. Селюков, А.В. Проказников, В.А. Папорков, М.А. Лях, В.В. Наумов.** Метод исследования магнитооптического отклика отдельных магнитных нанослоев трехслойной системы.
- $11^{20}-11^{35}$ **В.А. Шилов, Д.В. Бортко, П.В. Борисюк, О.С. Васильев.** Эволюция электронных свойств нанокластеров тантала и оксидов тантала в зависимости от размера в окрестности перехода металл-неметалл.
- $11^{40}-13^{00}$ **Заключение.**
- $13^{10}-14^{10}$ *Обед.*
- 14^{10} *Отъезд из Рязани.*
- и позже

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

25 августа, понедельник

Секция №1. Распыление, эрозия поверхности, десорбция

1. **Н.Н. Андрианова, А.М. Борисов, Р.Р. Мүлюков, М.А. Овчинников, С.Д. Федорович, Р.Х. Хисамов.** Воздействие пучка ионов аргона и гелиевой стационарной плазмы на мелкозернистый вольфрам.
2. **А.В. Бабайцев, В.В. Валиуллин, А.Б. Надирадзе.** Модификация поверхности меди при интенсивном воздействии ионов ксенона.
3. **Р.Т. Курбанов, С.Е. Максимов.** Эмиссия и фрагментация кластерных ионов, распыленных с границы раздела железо-углерод.
4. **М.Н. Ларичев, Г.Е. Беляев, Д. Сидельников, О.В. Белов.** Взаимодействие высокоэнергетических ионов Хе с кристаллическим оксидом алюминия (лейкосапфиром).
5. **L.G. Lobanova, V.P. Afanas'ev, L. Zhang, M.A. Semenov-Shefov, S. Wang, J. Chen, H. Liu.** Formation of dielectric amorphous diamond-like coatings on the surface of plasma facing graphite in the east tokamak.
6. **Ма Ли, В.С. Сыпченко, Ю.И. Тюрин, Сюй Цзиньтянь.** Влияние постоянного и переменного магнитных полей на десорбцию водорода из циркония и титана.
7. **В.В. Манухин.** Стехиометрическое распыление пентаоксида тантала ионами гелия.
8. **В.С. Михайлов, П.Ю. Бабенко, А.Н. Зиновьев.** Распыление вольфрама альфа-частицами.
9. **А.И. Мусин, В.Н. Самойлов, П.В. Аристархов.** Аналитическая модель эмиссии атомов с поверхности (111) Ni в несимметричном направлении относительно центра линзы.
10. **Б.Л. Оксенгендлер, С.Е. Максимов, С.Х. Сулейманов, Н.Н. Никифорова, Ф.А. Искандарова, Г.Ё. Ахматова, Р.Р. Иброхимов.** Синергизм в процессах взаимодействия ионов с поверхностью и его моделирование в рамках теории катастроф.
11. **И.Р. Романов, А.С. Скрябин, Д.Б. Пушкин, В.Г. Жупанов.** Зондовая диагностика процесса ионного распыления.
12. **М.В. Свижевская, М.Н. Ларичев, Г.Е. Беляев.** Оценка параметров треков, образующихся при взаимодействии высокоэнергетических ионов Хе с кристаллическим оксидом алюминия.
13. **А.А. Сыров, О.А. Томилина, С.В. Томилин.** Формирование эллиптического профиля эпитаксиальной плёнки феррит-граната методом ионного травления.
14. **М.А. Смирнова, В.И. Бачурин, М.Е. Лебедев, К.Н. Лобзов, Л.А. Мазалецкий, Д.Э. Пухов, С.Г. Симакин, А.Б. Чурилов.** Развитие топографии поверхности полупроводников АЗВ5 при облучении фокусированным ионным пучком галлия.
15. **В.К. Смирнов, Д.С. Кибалов, В.И. Бачурин, А.Б. Чурилов, А.С. Рудый.** Периодические наноструктуры на поверхности GaAs и AlGaAs самоформируемые распылением ионами азота.
16. **С.В. Томилин, С.Д. Ляшко, О.А. Томилина.** Магнитоплазменные структуры на основе асимметричных плазменных решёток.
17. **И.И. Амиров, А.Н. Куприянов, М.О. Изюмов, Л.А. Мазалецкий.** Низкоэнергетическое распыление Al-Cu в аргоновой плазме. Эксперимент и моделирование.

Секция №2. Рассеяние и эмиссия ионов, электронов, фотонов и рентгеновских лучей при ионной бомбардировке

1. **Ш.М. Ахмедов, У. Хасанов, С.С. Исхакова, Ш.Дж. Ахунов, Т.Х. Эрова, Б.Ш. Касимов, Д.Т. Усманов.** Закономерности поверхностной ионизации некоторых синтетических производных меткатиона.

2. А.А. Абдувайитов, Б.Е. Умирзаков, Х.Х. Болтаев, Х. Шамаев, И.К. Кодирова, Д. Расулова. Определение физических свойств тонких трехкомпонентных плёнок CdMgTe на поверхности CdTe(111) при имплантации ионов Mg.
3. Б.Е. Умирзаков, Д.А. Ташмухамедова, А.А. Абдувайитов, Ж.Б. Хужаниёзов, И.К. Кодирова, Х.Х. Болтаев. Состав и структура слоев CdBaTe, созданных в приповерхностной области CdTe имплантацией ионов Ba⁺.
4. В.В. Евстифеев, Н.В. Костина. Компьютерные исследования рассеяния медленных ионов при попадании в разные точки монокристаллической поверхности.
5. С.С. Москаленко, Ю.А. Мелкозерова, И.К. Гайнуллин. Компьютерное моделирование зарядового обмена при скользящем рассеянии ионов на металле с помощью модели Андерсона-Ньюнса.
6. L. Forlano and A.I. Tolmachev. Calculation of the angular distribution of ions after passing through a foil.

Секция № 7. Методы анализа поверхности

1. I.A. Barykov, A.R. Egorov, A.S. Kritchenkov. Chitosan's films processed by resonant microwave plasma: comparative analysis IR-spectra.
2. С.А. Горбунов, А.Е. Волков, М.В. Горшенков, Г.В. Калинина, Р.А. Рымжанов. Исследование нанопор, синтезируемых при травлении оливина, облученного быстрыми тяжелыми ионами вдоль различных кристаллографических направлений, при помощи сканирующего электронного микроскопа.
3. M.V. Grishaev, N.E. Efimov, D.N. Sinelnikov, I.A. Nikitin, Y.M. Gasparyan, O.S. Medvedev, E.V. Shubina, A.G. Razdobarin, D.I. Elets. On the development of quantitative laser-induced methods for surface analysis in fusion devices.
4. A.S. Kritchenkov, A.V. Artemyev, O.M. Hubiev. AR plasma of resonant UHF discharge-assisted on wettability, swelling and solubility of chitosan films.
5. В.Г. Литвинов, А.В. Ермачихин, Н.В. Вишняков. Исследование облученных кремниевых гетероструктурных фотоэлектрических преобразователей.
6. Е.В. Мамонтов, Р.Н. Дятлов. Времяпролётная масс-спектрометрия ионов в радиочастотных линейных электрических полях.
7. Р.С. Пассет, Г.А. Гаврилов, В.Ю. Горяинов, А.А. Капралов, Г.Ю. Сотникова. Высокоскоростной термометр среднего ИК-излучения для контроля температуры поверхности во время воздействия плазмы.
8. А.Ш. Раджабов, Д.Т. Усманов, С.С. Исакова, М.О. Нормуродова. Закономерности поверхностной ионизации молекул триэтиламина в сильном электрическом поле.
9. Н.Б. Рыбин, Н.В. Рыбина, В.В. Трегулов, А.И. Иванов, Н.Н. Мельник, К.О. Айыыжы. Морфология и оптические свойства полупроводниковых структур, содержащих серебряные и медные наночастицы.
10. U. Dockrat, T.P. Ntsoane, J.B. Malherbe, T.T. Thabethe. Biomimetic apatite coatings on glassy carbon: influence of surface treatment.
11. С.С. Волков, Т.И. Китаева, С.В. Николин. Физические принципы построения промышленных спектрометров обратно рассеянных ионов низких энергий и атомов отдачи.
12. Д.А. Новиков, Е.А. Маркова, С.Ю. Никонов, В.М. Микушкин. РФЭС диагностика полупроводников на основе GaAs с очисткой поверхности ионным травлением.

26 августа, вторник

Секция № 3. Имплантация ионов, модификация и анализ поверхности

1. В.А. Андрианов, Е.А. Воробьева, А.П. Евсеев, А.Л. Ерзинкян, А.А. Буш, П.В. Лямкин, П.А. Федин, К.Е. Прянишников, Т.В. Кулевой. Мессбауэровские

- исследования радиационных повреждений в гематите и магнетите при имплантации ионов Fe.
2. **Г.В. Вознюк, М.И. Митрофанов, И.Н. Григоренко, Д.Н. Николаев, А.Н. Смирнов, В.П. Евтихий.** Формирование радиационных дефектов в структурах GaAs/AlGaAs в результате воздействия прямой ионно-лучевой литографии сфокусированным пучком.
 3. **Ю.А. Данилов, В.П. Лесников, А.Е. Парафин, Ю.А. Дудин, Д.А. Здоровейщев, А.В. Здоровейщев.** Формирование слоев GaAs со сверхвысокими концентрациями носителей при использовании неравновесных методов легирования.
 4. **А.В. Здоровейщев, М.В. Ведь, Ю.А. Данилов, П.Б. Демина, М.В. Дорохин, Ю.А. Дудин, Д.А. Здоровейщев, И.Л. Калентьева, А.В. Кудрин, Ю.М. Кузнецов.** Магнитоуправляемый спиновый светодиод с электрической изоляцией, выполненной методом ионной имплантации.
 5. **Д.А. Здоровейщев, О.В. Вихрова, Ю.А. Данилов, Ю.А. Дудин, А.В. Здоровейщев, А.Е. Парафин, Р.И. Баталов, В.Ф. Валеев, В.И. Нуждин, М.В. Ведь.** Синтез и свойства слоев GaAs, ионно-легированных азотом и висмутом.
 6. **А.И. Иванова, О.С. Корнева, С.В. Дектярев, А.В. Гурулев.** Модификация стали 12Х18Н10Т высокоинтенсивной имплантацией ионов азота с одновременным энергетическим воздействием.
 7. **И.Л. Калентьева, О.В. Вихрова, Ю.А. Данилов, А.В. Здоровейщев, Ю.А. Дудин, М.В. Ведь, А.Е. Парафин, М.К. Таперо.** Формирование структур со слоем GaMnAs методом ионной имплантации с последующим комбинированным отжигом.
 8. **С.К. Павлов, Ж.К. Койшыбаева, Ф.В. Конусов, Д.В. Сиделёв, В.А. Тарбоков, И.А. Иванов.** Влияние коротко-импульсного ионного облучения на критерии правила Урбаха в тонких пленках оксида галлия.
 9. **Е.О. Крайнова, А.С. Гренадёр, К.В. Оскомов, Н.Е. Маджара, А.Н. Захаров, А.А. Соловьёв.** Влияние длительности импульса на свойства покрытий на основе титана и бора.
 10. **Ц. Хуан, Ю. Лю, В.А. Тарбоков, К.Д. Камелина, С.К. Павлов, Г.Е. Ремнёв.** Влияние облучения мощным ионным пучком на структуру и свойства высокоэнтропийных сплавов.
 11. **С.К. Павлов, Ф.В. Конусов, В.А. Тарбоков, Г.Е. Ремнёв.** Влияние короткоимпульсного ионного облучения на структуру и свойства тонкоплёночных широкозонных материалов.
 12. **Д.А. Новиков, Е.А. Маркова, Е.А. Гребенщикова, К.В. Карабешкин, В.М. Микушкин.** Краевые спектры фотолюминесценции ионно-облучённого GaAs.
 13. **В.М. Микушкин, Д.А. Новиков, Е.А. Маркова.** Формирование «плоского» профиля точечных дефектов при имплантации и отжиге полупроводников.
 14. **В.В. Привезенцев, А.А. Фирсов, В.С. Куликаускас, М.В. Поляков, Л.С. Волкова, А.Н. Терещенко.** Исследование пленок нитрида кремния, последовательно имплантированных цинком и кислородом.
 15. **А.В. Францкевич, В.А. Мартинович, Н.В. Францкевич.** Исследование методом комбинационного рассеяния поверхности пластин Cz-Si обработанных в DC плазме водорода.
 16. **A.D. Akylbekova, L.A. Vlasukova, A.Q. Azikhan, G.G. Sarsekhan.** Electrochemical deposition of arrays of copper (II) oxide nanocrystals into SiO₂_{porous}/Si track templates.
 17. **Б.Е. Умирзаков, Д.А. Ташмухамедова, М.Б. Юсупжанова, А.У. Хужаниязова, Х.Э. Абдиев, Ш.А. Толипова.** Влияние поверхностной пленки Pd-Ba на профиль распределения имплантированных атомов по глубине Pd.
 18. **С.Н. Эшбобоев, А.К. Ташатов, Н.М. Мустафоева, С.Ш. Кучаров, Ш.Х. Норкулова.** Получение скрытых наноразмерных фаз и слоев BaSi₂ в приповерхностной области Si.

19. **М.Б. Юсупжанова, Д.А. Ташмухамедова, С.Т. Абраева, А.Н. Ураков, С.С. Пак, И.Ф. Худойбердиев.** Влияние имплантации ионов активных металлов на состав пленок MgO/Mg.
20. **В.Е. Пуха, Е.Н. Кабачков, А.А. Бельмесов, К.П. Карасев, Д.А. Стрижкин, П.А. Карасев.** Формирование функциональных углеродных пленок при облучении Ti мишени ионами C₆₀.

Секция № 4. Ионно-индуцированные процессы в тонких пленках и наноструктурах

1. **Д.Д. Артемьев, К.В. Бухенский, А.Б. Дюбюа, А.Н. Конюхов, С.И. Кучерявый, А.С. Сафошкин.** Моделирование многочастичных взаимодействий в полупроводниковых гетеропереходах.
2. **С.В. Константинов, И.В. Чижев, Ф.Ф. Комаров, В.А. Зайков.** Влияние протонного облучения на структурно-фазовое состояние и свойства покрытий TiAlSiN, TiAlSiCN.
3. **Е.В. Окулич, В.И. Окулич, Д.И. Тетельбаум.** Модификация поверхностных слоев β -Ga₂O₃:Fe под действием имплантации ионов серы.
4. **О.А. Стрелецкий, А.А. Хайдаров.** Формирование длинных углеродных цепочек внутри многостенных нанотрубок воздействием импульсной плазмы капиллярного разряда на поверхность графита.
5. **М.Т. Нормуродов, А.К. Ташатов, Д.А. Нормуродов, К.Т. Довранов, А.Р. Кодиров.** Многослойные структуры Si/BaSi₂/Si (111), полученных методами напыления.
6. **А.В. Назаров, Д.С. Киреев, Е.С. Косенюк, А.А. Татаринцев, А.В. Лубенченко, О.Н. Павлов, П.Н. Дегтяренко.** Модификация поверхности сплава Hastelloy C-276 облучением газовыми кластерными ионами.

28 августа, четверг

Секция № 5. Взаимодействие плазмы с поверхностью – физика и технология

1. **Y. Gu, Y. Hu, J. Liu, P. Kluth and J. Duan.** Interactions between Closely Adjacent Ion Tracks in Polyimide.
2. **X. Yan, L. Xu, P. Zhai, J. Liu.** Radiation Effect in SiC Material Induced by Heavy Ions of Different Energy.
3. **J.D. Liu, D.L. Cao, S.X. Zhang, H.J. Yao, P.F. Zhai, J.L. Duan and J. Liu.** Covalent organic framework-coated polyimide ion-track-etched separator with high thermal stability for lithium-ion batteries.
4. **L.J. Xu, R.A. Rymzhanov, P.F. Zhai, S.X. Zhang, P.P. Hu, X. Meng, J. Zeng, Y.M. Sun, J. Liu.** Direct fabrication of sub-10 nm nanopores in metal oxide nanosheets using swift heavy ions.
5. **X.Y. Yan, P.F. Zhai, C. Yang, S.W. Zhao, P.P. Hu, T. Zhang, Q.Y. Chen, L.J. Xu, Z.Z. Li, J.L. Duan, J. Liu.** Damage formation for leakage current degradation in SiC Schottky diode by heavy ions irradiation under 200 V.
6. **И.Х. Худайкулов, В.Н. Арустамов, В.П. Харьяков.** Морфологические и структурные свойства покрытия, полученного магнетронным распылением и вакуумно-дуговым методом.
7. **А.В. Басалай, Н.Н. Черенда, А.Ю. Изобелло, В.В. Углов, А.А. Верещака, С.Н. Григорьев, С.И. Багаев.** Формирование коррозионностойких покрытий на основе нитридов переходных металлов методом вакуумно-дугового осаждения.
8. **Б.А. Басов, К.Т. Макарова, Е.Л. Бурьянская, К.М. Моисеев, А.С. Осипков, А.А. Мальцев, М.О. Макеев.** Исследование изменения приповерхностного слоя сегнетоэлектрической пленки пвдф при её поляризации в плазме тлеющего разряда.

9. **Е.Р. Бурмистров, Л.П. Авакянц.** Плазмонное детектирование терагерцевого излучения в светодиодных гетероструктурах с множественными квантовыми ямами $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{GaN}$.
10. **Е.А. Грушевский, Н.Г. Савинский, О.С. Трушин.** Микромагнитное моделирование групповых и одиночных одномерных ферромагнитных наноструктур.
11. **В.К. Абгарян, Д.С. Демченко, А.В. Мельников, А.И. Могулкин, С.А. Хартов.** Разработка нейтрализатора на базе высокочастотного разряда для ионных источников.
12. **М.В. Дубков, М.А. Буробин, А.Н. Власов, В.В. Иванов, А.В. Николаев, Д.В. Левик.** Исследование взаимодействия плазмы, получаемой при электровзрыве металла в импульсном магнитном поле, с поверхностями проводников и диэлектриков.
13. **А.И. Камардин, А.А. Симонов, И.Ю. Кочемасов, К.Е. Васильковский.** Исследование оксидных покрытий, формируемых с использованием ионно-плазменной обработки.
14. **Г.Г. Бондаренко, В.И. Крестя, М.Р. Фишер.** Моделирование влияния тонкой диэлектрической пленки, существующей на части поверхности катода, на переход тлеющего газового разряда в дуговой разряд.
15. **А.Д. Купцов, Г.А. Дьячков, А.М. Руденко, С.В. Сидорова.** Разработка системы позиционирования и ионной обработки подложки в вакууме.
16. **А.А. Леонов, Ю.А. Денисова, В.В. Денисов, В.Н. Тищенко, М.В. Савчук.** Структура и свойства поверхности штамповой стали Х12МФ после азотирования в плазме самостоятельного тлеющего разряда с полым катодом.
17. **Н. Маджара, Г.Е. Озур, П.П. Кизириди, М.И. Ажгихин, А.А. Соловьёв.** Установка для формирования поверхностных сплавов на протяженных цилиндрических изделиях методом импульсной электронно-пучковой обработки нанесенных покрытий.
18. **Р.Х. Хасаншин, С.П. Никитин, И.С. Кузнецов.** Воздействие комплекса факторов космического пространства на покровные стекла солнечных батарей искусственных спутников Земли.
19. **Е.А. Крутилина, В.И. Шиманский, В.М. Асташинский, А.М. Кузьмицкий.** Окислительная эрозия поверхности твердого сплава при воздействии компрессионных плазменных потоков.
20. **С.В. Николин, С.С. Волков, Т.И. Китаева.** Начальные стадии зажигания разряда в дуговом разряднике.
21. **В.И. Шиманский, В.В. Абрамова, В.М. Асташинский, А.М. Кузьмицкий.** Использование компрессионных плазменных потоков для формирования сплавов Zr-Cr-Nb с повышенной стойкостью к окислению.
22. **D.A. Butniakov, I.A. Sorokin, D.V. Kolodko.** Diffusion flux enhancement and its prospects.
23. **V. Samarov, Yu. Chernyatev, G Tarasyuk, A. Pisarev.** Thermal desorption of hydrogen from titanium films co-deposited by magnetron sputtering.

Секция № 6. Ионное облучение в биологии и медицине

1. **И.Б. Алчинова, М.В. Полякова, С.А. Харин, К.О. Иноземцев, М.Ю. Карганов.** Фрагментация ДНК фага Лямбда под действием космического излучения при длительном экспонировании в контейнерах на внешней поверхности МКС.
2. **Н.Н. Андрианова, А.М. Борисов, М.А. Овчинников, Р.Р. Мулюков, Р.Р. Тимиряев, Р.Х. Хисамов.** Эрозия наноструктурного альфа и омега титана при облучении ионами Ar^+ с энергией 30 кэВ.
3. **R.R. Mulyukov, R.Kh. Khisamov, A.M. Borisov, M.A. Ovchinnikov, R.R. Timiryayev.** Antibacterial nanospine surface on nanostructured titanium.
4. **А.М. Борисов, М.А. Волосова, Е.А. Воробьева, В.А. Гапонов, В.Б. Людин, М.А. Овчинников, Н.С. Попов, И.В. Суминов.** Получение графеновой суспензии плазменно-электролитным расщеплением графита.