

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем технологии микроэлектроники и
особочистых материалов РАН

Казённое предприятие города Москвы
«Корпорация развития Зеленограда»

Акционерное общество
«Научно-исследовательский институт молекулярной электроники»

2-й Международный форум
«Техноюнити – Электронно-лучевые технологии
для микроэлектроники»

Техноюнити - ЭЛТМ 2017

Программа

Москва, Зеленоград • 9 - 12 октября 2017 г.

Организационный комитет

Красников Г.Я. – академик РАН, АО «НИИМЭ», г. Москва, Зеленоград - сопредседатель

Рощупкин Д.В. – д.ф.-м.н., ИПТМ РАН, г. Черноголовка - сопредседатель

Зайцев В.В. - КП «КРЗ», г. Москва, Зеленоград - сопредседатель

Горнев Е.С. – д.т.н., АО «НИИМЭ», г. Москва, Зеленоград - зам. председателя

Якимов Е.Б. – д.ф.-м.н., ИПТМ РАН, г. Черноголовка - зам. председателя

Овсянников М.А. - КП «КРЗ», г. Москва, Зеленоград - зам. председателя

Казьмирук В.В. - к.ф.-м.н., ИПТМ РАН, г. Черноголовка - зам. председателя

Бородин А.В. – д.т.н., ФГУП ЭЗАН, г. Черноголовка

Латышев А.В. – академик РАН, ИФП СО РАН, г. Новосибирск

Лукичев В.Ф. – член-корр. РАН, ФТИАН, г. Москва

Никитов С.А. – член-корр. РАН, ИРЭ РАН, г. Москва

Осипов Н.А. ИПТМ РАН, г. Черноголовка

Савицкая Т.Н. ИПТМ РАН, г. Черноголовка

Чаплыгин Ю.А. – академик РАН, МИЭТ, г. Москва, Зеленоград

Яцукова В.В. КП «КРЗ», г. Москва, Зеленоград

Программный комитет

Аристов В.В. – член-корр. РАН, ИПТМ РАН, г. Черноголовка – председатель

Якимов Е.Б. – д.ф.-м.н., ИПТМ РАН, г. Черноголовка – зам. председателя

Боргарт Н.И. – д.ф.-м.н., НИУ МИЭТ, г. Москва, Зеленоград

Кальнов В.А. – к.т.н., ФТИАН, г. Москва

Капченко И.В. – к.т.н., Чехия

Князев М.А. – к.ф.-м.н., ИПТМ РАН, г. Черноголовка

Мальцев П.П. – д.т.н., ИСВЧПЭ РАН, Москва

Николайчик В.И. – д.ф.-м.н., ИПТМ РАН, г. Черноголовка

Рау Э.И. – д.ф.-м.н., МГУ, г. Москва

Рощупкин Д.В. – д.ф.-м.н., ИПТМ РАН, г. Черноголовка

Толстихина А.Л. – д.ф.-м.н., ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва

Секции

1. Характеризация полупроводниковых материалов и структур
2. Электронная и ионная литография
3. Характеризация материалов методами ПЭМ
4. Характеризация материалов методами РЭМ
5. Сканирующая зондовая микроскопия, зондовая нанолитография и спектроскопия
6. Новые материалы



13.00 Открытие

Капченко И.В., «ERCATA», Германия

Orthopaedic and Dental Metallic implant Materials. Markets and Competition. Challenges and Opportunities 2015-2025

Меркулов А., «САМЕСА», Франция

Диагностика полупроводниковых структур Si-SiGe с использованием динамической вторичной ионной масс-спектрометрии и атомно-зондовой томографии

Иванов Е., «TOSOH», США

Тонкопленочная металлизация интегральных схем, рынки, материалы, технологии, перспективы 2017-2020 гг.

Казьмирук Вячеслав Васильевич, ИПТМ РАН

РЭМ для мониторинга и верификации микроэлектронных структур с технологической нормой до 45 нм

В.В. Казьмирук, И.Г. Курганов, Т.Н. Савицкая, А.В. Бородин, М.Н. Кузьмин, Д.О. Новиков

Казьмирук Вячеслав Васильевич, ИПТМ РАН

Высоковольтный многоколонный электронный литограф для экспонирования шаблонов КМОП СБИС с технологической нормой до 8 нм

В.В. Казьмирук, И.Г. Курганов, Т.Н. Савицкая, А.А. Подкопаев, А.В. Бородин, А.В. Веретенников, М.Н. Кузьмин, Д.О. Новиков

С 9 по 12 октября

ООО «Серния Инжиниринг» будет проводить мастер - классы по оптической 3D-микроскопии на примере микроскопа VHX-5000 Keyence



Устные доклады

9.30 Боргардт Николай Иванович, Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Анализ структуры СБИС с применением метода фокусированного ионного пучка и электронной микроскопии

Н.И. Боргардт, Н.В. Алексеев, Р.Л. Волков

9.55 Якимов Евгений Борисович, ИПТМ РАН

Исследование дефектов упаковки в 4H-SiC методами наведенного тока и катодолюминесценции

В.И. Орлов, Е.Б. Якимов

10.20 Волков Роман Леонидович, НИУ «МИЭТ»

Исследование дислокационной структуры сомкнутых нанопроволок GaN методами просвечивающей электронной микроскопии

Р.Л. Волков, Н.И. Боргардт, V.M. Kaganer, S. Fernández-Garrido, O. Brand

10.45 Ковальский Владимир Александрович, ИПТМ РАН

Особенности движения дислокаций в AlIII-BV гетероструктурах с малым рассогласованием параметра кристаллической решетки и их влияние на формирование перекрестно-штриховой морфологии поверхности

В.А. Ковальский, В.Г. Еременко, П.С. Вергелес, О.А. Солтанович, И.И. Ходос, М.В. Дорохин, А.В. Здравейщев, Ю.А. Данилов

Перерыв 20 мин. (11.10 – 11.30)

11.30 I. Fedik, CAMECA

Atom Probe Tomography for Microelectronics

I. Fedik, P. Clifton, R. Ulfing

12.10 Хомич Артём, НИЦ «Курчатовский институт» - ИТЭФ

Применение атомно-зондовой томографии для исследования наноэлектронных структур

В.В. Хорошилов, А.А. Лукьянчук, А.А. Никитин, С.В. Рогожкин

12.35 Прун Виктор Евгеньевич, МФТИ

Об алгоритмах реконструкции в компьютерной томографии при полихроматическом зондировании

В.Е. Прун, Д.П. Николаев, А.В. Бузмаков, В.Е. Асадчиков, М.В. Чукалина

Обед 13.00 – 14.20

14.20 Николайчик Владимир Иванович, ИПТМ РАН

Электронно-микроскопическое исследование кристаллов семейства лантангаллиевого силиката $\text{La}_3\text{Ga}_5\text{SiO}_{14}$ и $\text{Ca}_3\text{TaGa}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$
В.И. Николайчик, Д.В. Рошупкин, М.Н. Ковальчук

14.45 Рошин Борис Сергеевич, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН

Высокоразрешающая просвечивающая электронная микроскопия слоистых наноструктур $\text{GaAs}/\text{MgO}/\text{Fe}/\text{Au}$
В.Е. Асадчиков, Ю.О. Волков, И.А. Каратеев, Б.С. Рошин, Т. Слободский, Р. Толапи, В. Хансен

15.10 Кузнецов Григорий Борисович, Bruker

Новые разработки компании Bruker Nano в области микроанализа поверхности

15.35 Суворова Елена Игоревна, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН

Решит ли проблему дешевых и экологичных термоэлектриков использование легированного силицида марганца

Перерыв 20 мин. (16.00 – 16.20)

16.20 Вергелес Павел Сергеевич, ИПТМ РАН

Исследование методами наведенного тока и катодолюминесценции влияния облучения электронным пучком на дефектную структуру латерально зарощенных пленок GaN
П.С. Вергелес, Е.Б. Якимов

16.45 Михеев Николай Николаевич, ЛКМ ИК РАН

Распределение сигнала наведенного тока при сканировании электронного пучка РЭМ по сколу, перпендикулярному плоскости электрического барьера: приложение к задачам диагностики электрофизических параметров материалов и изделий микро- и оптоэлектроники

17.10 Орлов Валерий Иванович, ИПТМ РАН

Влияние химико-механической полировки на рекомбинационные свойства протяженных дефектов в кремнии
В.И. Орлов, О.В. Феклисова, О. Солтанович, Н.А. Ярыкин, Е.Б. Якимов

17.35 Орехов Андрей Сергеевич, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН

Структура термоэлектрических кристаллов высшего силицида марганца, легированных германием
А.С. Орехов, Н.А. Архарова, А.С. Орехов, Ф.Ю. Соломкин, Е.В. Ракова, В.В. Клечковская

18.00 – 19.30 Стендовая сессия для секций: 1, 3, 4



Устные доклады

9.30 Гречихин Леонид Иванович, БГАС

Интерпретация результатов измерений разными методами на наноуровне
Л. И. Гречихин, Г. Ф. Лепин, Ю. Шмермбекк

9.55 Лепин Георгий Фёдорович, «МАИТ» «IAIT»

Напыление индия на поверхность кремния - разработка компьютерной модели
Л. И. Гречихин, Ю. Шмермбекк, Г. Ф. Лепин

10.20 Григоров Игорь Георгиевич, Институт химии твёрдого тела УрО РАН

Фрактальный анализ поверхности сверхрешеток Cu-Co
Л.Н. Ромашев, И.Г. Григоров, Б.А. Логинов

10.45 Еременко Валентин Григорьевич, ИПТМ РАН

Особенности формирования и электрические свойства гексагонального Si-IV кремния
В.Г.Еременко

Перерыв 20 мин. (11.10 – 11.30)

11.30 Толстихина Алла Леонидовна, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН

АСМ-исследование фазового перехода в одноосном сегнетоэлектрике TGS
А.Л. Толстихина, Н.В. Белугина, Р.В. Гайнутдинов, А.С. Калинин, В.В. Поляков, В.А. Быков

11.55 Устименко Данута Станиславовна, ОАО «ИНТЕГРАЛ»

Исследование поверхности тонкопленочного резистора методом сканирующей зондовой микроскопии (СЗМ)
А.Н. Петлицкий, Т.В. Петлицкая, В.А. Пилипенко, В.А. Солодуха, Д.С. Устименко, В.А. Филипеня, С.В. Шабалина

12.20 Валиев Хаммат, ИПРИМ РАН

Сканирующая зондовая микроскопия в оценке структурной асимметрии фильтров с микро и нанопорами
В.Н. Бакулин, Б.В. Бошнятов, Х.Х. Валиев, Ю.Н. Карнет, В.В. Попов, Н.С. Снегирева, О.Б. Юмашев

12.45 Фомин Лев Александрович, ИПТМ РАН

Исследования спин-поляризованных токовых эффектов в ферро- и антиферромагнитных структурах с использованием магнитно-силовой микроскопии
Л.А. Фомин, А.В. Черных, Г.М. Михайлов

Обед 13.10 – 14.20

14.20 Орликовский Николай Александрович, МГТУ им Н.Э. Баумана

Современные устройства наноплазмоники и фотоники изготовленные с применением электронно-лучевой литографии.

И.А. Родионов, Н.А. Орликовский, А.А. Пищимова, А.С.Бабурин, И.А. Филиппов, Е.В. Рыжова, И.В. Трофимов

14.45 Зайцев Сергей Иванович, ИПТМ РАН

Суб-10 нм литография с использованием сфокусированных ионных пучков: экспериментальное исследование распределение осажденной энергии.

N. Gusseinov, M. Gabdullin, Ya.L. Shabelnikova, S.I. Zaitsev

15.10 Седловец Дарья Михайловна, ИПТМ РАН

Улучшение качества графеноподобных пленок, полученных на предварительно облученном электронами SiO_2/Si

М.А. Князев, Д.М. Седловец, О.В. Трофимов

15.35 Коханчик Людмила Сергеевна, ИПТМ РАН

Формирование и исследование сегнетоэлектрических доменов при облучениях электронным лучом

Л.С. Коханчик

Перерыв 20 мин. (16.00 – 16.20)

16.20 Жданов Глеб Сергеевич, СПбГУ

Роль вторичных электронов в расширении области взаимодействия электронного луча с образцом

Г.С. Жданов, М.С. Ложкин

16.45 Гусев Сергей Александрович, ИФМ РАН

Ионная модификация структуры и свойств многослойных пленок Co/Pt

С. А. Гусев, Н. С. Гусев, Ю. В. Петров, М.В. Сапожников, Д.А. Татарский, А.В. Широкова

17.10 Шабельникова Яна Леонидовна, ИПТМ РАН

Суб-10нм литография с использованием сфокусированных ионных пучков: моделирование и эмпирическое описание области засветки

Я.Л. Шабельникова, С.И. Зайцев

17.35 Савин Сергей Сергеевич, МИРЭА

Новое в наноразмерном материаловедении: 3D прототипирование на примере синтеза магнитоплазмонных кристаллов последовательным сочетанием ионно-лучевого распыления-осаждения и ионной литографии

С.С. Савин, О.Л. Голикова, А.В. Беспалов, А.А. Гераськин, П.Н. Найденов

18.00 – 19.30 Стендовая сессия для секций: 2, 5, 6



Устные доклады

10.00 Марченко Виктор Алексеевич, ИПТМ РАН

Управление составом сегнетоэлектрических пленок $Pb(Ti_xZr_{1-x})O_y$ при магнетронном распылении

В.Г. Бешенков, А.Г. Знаменский, В.А. Марченко

10.25 Нуриев Идаят Рагим оглы, ИФ НАНА

Особенности роста и морфологии поверхности эпитаксиальных пленок $Cd_{1-x}Mn_xTe$

И.Р. Нуриев, А.М. Назаров, М.А. Мехрабова, Н.Г. Гасанов, Р.М. Садыгов, Э.И. Мирзоев

10.50 Садовская Наталия Владимировна, филиал АО НИФХИ им. Л. Я, Карпова

Применение методов ВРЭМ, РСМА, ДСК для характеристики надмолекулярной структуры ПТФЭ при различных факторах воздействия: ионизирующее облучение, отжиг, сверхкритические флюиды

Н.В. Садовская, С.А. Хатипов, М.С. Кондратенко, С.А. Обвинцев, В.М. Бузник

11.15 Аксенов Олег Игоревич, ФГБУН ИФТТ РАН

Магнитная структура аморфных и нанокристаллических микропроводов

О.И. Аксенов, Н.Н. Орлова, А.С. Аронин,

11.40 Авдеев Сергей Петрович, ЮФУ ИНЭП

Термодинамический анализ реакций образования оксидов фосфатов в процессе электронно-лучевой обработки сине-зеленого стекла СЗС23

С.П. Авдеев, Л.П. Милешко, С.Н. Гаранжа

12.05 Скоркин Владимир Михайлович, ИЯИ РАН

Исследование рентгеновского излучения в композитных материалах с металлами при облучении нейтронами и фотонами

Ю.М. Бурмистров, В.М. Скоркин

Заккрытие

Программа стендовых сессий



Секция 1. Характеризация полупроводниковых материалов и структур

Волков Роман Леонидович, НИУ «МИЭТ»

Исследование строения интегральных схем с энергонезависимой памятью на основе разных физических явлений

Р.Л. Волков, Н.И. Боргардт, Ю.С. Зыбина, В.А. Сазонов, Д.А. Абдуллаев, Р.А. Милованов

Гременок Валерий Феликсович, НПЦ НАН Беларуси по материаловедению

Structural and optical properties of nano-granular In_2S_3 films

V.F. Gremenok, V.V.Khoroshko, I.N.Tsyrelchuk, A.S. Sereda, T.V. Petlitskaya, A.N. Piatlitski, K.T. Ramakrishna Reddy, S. Rasool

Дружинин Александр Владимирович, НИТУ «МИСиС»

Исследование морфологических особенностей формирования градиентно-пористых структур кремния

В.В. Старков, Е.А. Гостева, А.В. Дружинин

Жанабаева Асем Калдыбеккызы, ИТКЭ им Д.В. Сокольского

Исследование электроосажденных тонких пленок селенида галлия методом электронной микроскопии

А.К. Жанабаева, М.Б.Дергачева, Д.С.Пузикова, В.И.Яскевич

Лукьянченко Евгений Матвеевич, ООО «Полюс», С.-Петербург

Спектрометр для электронно-зондовых приборов на основе мульткристалла и позиционночувствительного детектора.

Е.М.Лукьянченко, И.М.Романенко

Меркулов Александр Васильевич, CAMECA

Characterization of Si-SiGe semiconductor structures using Dynamic Secondary Ion Mass Spectrometry and Atom Probe Tomography

I. Fedik, O. Dulac, A. Merkulov

Парфёнов Николай Миронович, МАИ

Исследование электрофизических свойств тензопреобразователя датчика мембранного типа

Н.М. Парфёнов

Привезенцев Владимир Владимирович, ФТИАН РАН

Исследование кремния, имплантированного ионами Zn, после облучения быстрыми ионами Хе

В.В. Привезенцев, В.С. Куликаускас, В.А. Скуратов, О.С. Зилова, А.Н. Бурмистров, Э.А. Штейнман, А.Н. Терещенко, С.В. Ксенич

Сергина Елена Владимировна, КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Моделирование пространственного распределения тепла в полупроводниковых материалах, облученных остро сфокусированным электронным пучком проекционным методом Галеркина
Е.В. Сергина, М.А. Степович, А.М. Макаренков

Солтанович Олег Александрович, ИПТМ РАН

Исследование протяженных электрически активных дефектов в гетероструктурах на основе соединений $(Ga, Mn)As/(In, Ga)As$ методами НТ и РСГУ
О.А. Солтанович, В.А. Ковальский, П.С. Вергелес, М.В. Дорохин, Ю.А. Данилов

Степович Михаил Адольфович, КГУ им. К.Э.Циолковского

О математическом моделировании нагрева поверхности полупроводниковой мишени низкоэнергетичным сфокусированным электронным зондом
А.Н. Амрастанов, Е.В. Сергина, М.А. Степович, М.Н. Филиппов

Якимов Евгений Борисович, ИПТМ РАН

Предсказание выходных параметров бета-вольтаических элементов на основе их характеристики в РЭМ
М.А. Поликарпов, Е.Б. Якимов

Якимов Евгений Евгеньевич, ИПТМ РАН

Исследование УФ- детекторных структур на основе оксида цинка методами растровой электронной микроскопии
М.В. Евстафьева, М.А. Князев, А.Н. Редькин, Е.Б.Якимов, Е.Е. Якимов

Секция 3 Характеризация материалов методами ПЭМ

Алекперов Эльдар Шахсувар, БГУ

Кинетика кристаллизации аморфных пленок $TlIn_{1-x}Sn_xS_2$
Э.Ш. Алекперов, А.М.Назаров, С.С. Фарзалиев

Бокуняева Александра Олеговна, УрФУ

Исследование ориентировок решётки в тонкой плёнке сурьмы методом изгибных экстинкционных контуров
В.Ю. Колосов, Л. М. Веретенников, А. А. Юшков, А. О. Бокуняева

Зарецкая Елена Петровна, ГО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению»

Structural and morphological properties of $Cu_2ZnSn(S_xSe_{1-x})_4$ thin films prepared by sulfurization of stacked precursor layers
E. P. Zaretskaya, V.F. Gremenok, V.B. Zalesski, A.N. Piatlitski, Süleyman Özçelik

Зыбина Юлия Сергеевна, МИЭТ

Электронно-микроскопические исследования структурных изменений в системе Ge-Sb-Te после отжига
Ю.С. Зыбина, Н.И. Боргардт, А.А. Шерченков, П.И. Лазаренко

Костюченко Александр Викторович, ФГБОУ ВО «ВГТУ»

Субструктура границ зерен в гидроксипатите
А.В. Костюченко, С.А. Солдатенко

Попов Владимир Алексеевич, НИТУ «МИСиС»

Исследование структуры металломатричных композитов с упрочняющими наночастицами карбида титана, полученными *in situ* синтезом в алюминиевой матрице при механическом легировании

В.А.Попов, А.Д.Котов

Попов Владимир Алексеевич, НИТУ «МИСиС»

Применение просвечивающей электронной микроскопии для идентификации неагломерированных наноалмазных частиц в медных композиционных материалах

В.А.Попов, Е.В.Вершинина

Седловец Дарья Михайловна, ИПТМ РАН

Исследование безметалльного полифталоцианина методами электронной микроскопии

Д.М. Седловец, И.И. Ходос, В.И.Корепанов

Синецкая Дарья Алексеевна, ВГУ

Фазовые и структурные превращения в фольге твёрдого раствора Pd-Cu в процессе последовательных стадий нагревания и охлаждения

А.И. Донцов, Д.А. Синецкая

Солдатенко Сергей Анатольевич, ВГТУ

Структура и субструктура оксидных плёнок, полученных термическим оксидированием плёнок Pd (Ru)

С.Б. Кущев, С.А. Солдатенко, А.А. Синельников

Сухинина Надежда Сергеевна, ИФТТ РАН

2М графеновые наноструктуры внутри 3М архитектуры опаловой темплаты, выявленные методом ВРЭМ

Н.С. Сухинина, И.И. Ходос, В.М. Масалов, Г.А. Емельченко

Томаев Владимир Владимирович, СПбГУ

Особенности формирования тонких плёнок Zn на стеклянной подложке

В.А. Полищук, В.В. Томаев, Н.Б. Леонов

Федорец Александр Николаевич, ДВФУ

Процессы кристаллизации в аморфном сплаве Co-Fe-Cr-Si-B при изотермическом отжиге

А.Н. Федорец, Е.В. Пустовалов, Е.Б. Модин, В.С. Плотников, В.В. Ткачев

Ходос Игорь Иванович, ИПТМ РАН

Гибридные графеноподобные структуры, полученные каталитическим разложением углеродсодержащего газа

В.Н. Матвеев, В.Т. Волков, В.И. Левашов, О.В.Кононенко, И.И. Ходос

Шемченко Евгений Иванович, ГУ ДонФТИ

Структура и люминесценция плёнок нитрида углерода, легированных Eu_2O_3

Е.И.Шемченко

Юшков Антон Александрович, УрФУ

Аморфные островки Sb и Sb@Se в вакуумно напыленных плёнках

Колосов В.Ю., Юшков А.А., Веретенников Л.М., Кандышев С.М.

Секция 4 Характеризация материалов методами РЭМ

Акберова Эльмара Маликовна, ФГБОУ ВО ВГУ

РЭМ-диагностика изменений микроструктуры гетерогенных анионообменных мембран после температурного воздействия

Э. М. Акберова

Андрухович Ирина, ГНПО ООиЛТ

Исследование роста никелевых слоев с применением анодного оксида алюминия

И.В. Гасенкова, И.М. Андрухович, В.В. Ткачев

Антонов Александр Сергеевич, ТвГУ

О результатах изучения фрактальных свойств пленок золота

А.С. Антонов, Н.Ю. Сдобняков, Д.В. Иванов

Антонович Александр Николаевич, МТУ МИРЭА

Исследование эффективности сбора электронно-дырочных пар на границе раздела PZT-Pt

А.Н. Антонович, А.А. Петрушин

Белоногов Евгений Константинович, ВГТУ

Закономерности заполнения нанопор Al_2O_3 при магнетронном распылении и конденсации в вакууме сплава PdCu

О.С. Копейкина, М.Ю. Пресняков, Д.А. Синецкая, Е.К. Белоногов

Голева Елена Алексеевна, ФГБОУ ВО «ВГУ»

Влияния аминокислоты на изменение структурных характеристик профилированной сульфокатионообменной мембраны

Е.А. Голева, В.И. Васильева

Ермаков Михаил Александрович, ФГБОУ ВО «ТОГУ»

Фазовый анализ тригонального карбида хрома в структуре модифицированного хромистого чугуна

М.А. Ермаков, Хосен Ри, Э.Х. Ри

Калманович Вероника Валерьевна, КГУ им.К.Э.Циолковского

Об оценке нагрева мишени пульсирующим широким электронным пучком

В.В. Калманович, М.А. Степович

Кийко Вячеслав Михайлович, ИФТТ РАН

Получение, структура и механические характеристики Mo-Si-B слоистого композита

В.М. Кийко, В.П. Коржов

Кийко Вячеслав Михайлович, ИФТТ РАН

Структура и разрушение композита с хрупкой молибденовой матрицей и композитными волокнами $Al_2O_3-CaAl_{12}O_{19}$

С.Т. Милейко, В.М. Кийко

Кийко Вячеслав Михайлович, ИФТТ РАН

Структура и разрушение Ti-Al композита

И.С. Желтякова, В.М. Кийко

Кийко Вячеслав Михайлович, ИФТТ РАН

Формирование структуры и разрушение слоистых композитов на основе никеля, ниобия и молибдена, упрочненных интерметаллидами

В.П. Коржов, В.М. Кийко

Кнотько Александр Валерьевич, МГУ имени М.В. Ломоносова

Микроструктурные особенности армированных Са/Mg - фосфатных цементов

А.В. Кнотько, А.В. Ситанская, В.И. Путляев

Коржов Валерий Поликарпович, ИФТТ РАН

Исследование микроструктуры композитов с матрицами из сплавов титана и железа, упрочненных фрагментированными сапфировыми волокнами

В.П. Коржов, В.М. Кийко

Кочанов Алексей Николаевич, ИПКОН РАН

Исследование структурных особенностей гранита методами растровой электронной микроскопии и компьютерной рентгеновской микротомографии

А.Н. Кочанов, Е.В. Копорулина, А.А. Пачежерцев

Курганов Илья Геннадьевич, ИПТМ РАН

Электростатическая электронно-оптическая система растрового электронного микроскопа с замедляющим объективом

И.Г. Курганов

Мотылева Светлана, ФГБНУ ВСТИСП

Особенности структуры природного минерала Тербунского месторождения

С.М. Мотылева

Новиков Юрий Алексеевич, ИОФ РАН

Применение метода Монте-Карло в растровой электронной микроскопии

Ю.А. Новиков

Новиков Юрий Алексеевич, ИОФ РАН

Влияние фокусировки зонда на РЭМ изображения, полученные в режимах сбора вторичных медленных и обратно рассеянных электронов

Ю.А. Новиков

Переяславцев Александр Юрьевич, ВНИИА им. Н. Л. Духова

Применение контраста ширины запрещенной зоны для характеристики диэлектрических тонких пленок

А.Ю. Переяславцев

Попов Владимир Алексеевич, НИТУ «МИСиС»

Применение сканирующей электронной микроскопии для изучения структуры металломатричных композитов с неагломерированными наноалмазными упрочняющими частицами

В.А. Попов

Пронин Владимир Петрович, РГПУ им. А.И. Герцена

Изменение микроструктуры, состава и пьезоэлектрического отклика тонких сегнетоэлектрических пленок PZT, полученных методом ионно-плазменного распыления, при варьировании давления рабочего газа

Е.Ю. Каптелов, Д.М. Долгинцев, В.П. Пронин, В.А. Полищук

Пузикова Дарья Сергеевна, ИТКЭ им. Д.В.Сокольского

Влияние температурного режима на поверхностные свойства тонких пленок CdSe, электроосажденных в присутствии полиэтиленгликоля

Д.С. Пузикова, М.Б. Дергачева, Г.М. Хусурова, В.И. Яскевич

Пустовалов Евгений Владиславович, ДВФУ

Томография плазмонных структур фокусированным ионным пучком

Е.В. Пустовалов, А.А. Кучмижак, С.А. Сябаев, А.Н. Федорец, В.В. Ткачев

Садовская Наталия Владимировна, филиал АО НИФХИ им. Л. Я, Карпова

Применение методов РЭМ, РСМА и РФА для характеристики ионопроводящей керамики на основе модифицированного галлата лантана

Н.В. Садовская, Г.М. Калева, Е.Д.Политова

Середа Александр Сергеевич, ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению»

Получение и структурные свойства объемных кристаллов $\text{Cu}_2\text{CdGeSe}_4$ и $\text{Cu}_2\text{CdSnSe}_4$

А.С.Середа,, В.Ф.Гременок, А.У.Шелег, И.Н. Цырельчук, В.А.Чумак

Соколов Вячеслав Николаевич, геологический факультет МГУ

Количественный анализ наноструктуры аморфной фазы SiO_2

В.Н. Соколов, М.С. Чернов, О.В. Разгулина, Д.И. Юрковец

Степанцов Евгений Аркадиевич, ИКРАН

Исследование методом сканирующей электронной микроскопии поверхности ультратонких бездвойниковых пленок $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ *b*-ориентации

Е.А.Степанцов

Строганова Татьяна Сергеевна, ИФТТ РАН

Структура и трещиностойкость сплава на основе ниобия с упрочнением силицидами ниобия

Т.С. Строганова, М.И. Карпов, В.М. Кийко, Д.В. Прохоров, А.Н. Некрасов

Татаринов Василий Вадимович, ИГХ СО РАН

Моделирование процессов взаимодействия электронов с мишенью при РСМА тонкодисперсного золота в рудных минералах методом Монте-Карло

В.В. Татаринов, А.Л. Финкельштейн

Фролов Анатолий Михайлович, ДВФУ

Идентификация аморфного состояния по СЭМ изображениям микрорельефа в зависимости от технологии спиннингования

А.М. Фролов, В.В. Ткачев, Г.С. Крайнова, С.В. Должиков, А.Н. Дубинец, Е.В. Пустовалов, Н.В. Ильин, А.К. Цесарская

Чапланов Аркадий Михайлович, ФТИ НАН Беларуси

Влияние слоя нитрида титана на синтез силицидов титана

М.И. Маркевич, А.М. Чапланов, П.П. Першукевич, А.Г. Короза, А.Н. Петлицкий, Д. Жигулин, С.Б. Куцев, Д.В. Сериков

Чернов Михаил Сергеевич, геологический факультет МГУ

Количественный анализ структур от макро- до наноуровня

В.Н. Соколов, М.С. Чернов, О.В. Разгулина, Л.Г. Денисова, Д.И. Юрковец, Р.А. Кузнецов

Шалаев Ростислав Валериевич, ДонФТИ

Особенности формирования наноструктурных пленок CN_x

Р.В. Шалаев, В.В. Бурховецкий, В.Н. Варюхин, А.М. Прудников, В.В. Сироткин, М.И. Пасько

Щербакова Ольга Олеговна, ИПМех РАН

Микроскопия в изучении структуры поверхности алюминиевых сплавов

О.О. Щербакова, Т.И. Муравьева, Д.Л. Загорский



Секция 2 Электронная и ионная литография

Власов Евгений Олегович, УрФУ

Формирование доменной структуры в результате облучения ионным пучком кристаллов ниобата лития, легированного MgO

Е.О. Власов, Д.С. Чезганов, Л.В. Гимадеева, А.Р. Ахматханов, М.А. Чувакова, Д.О. Аликин, В.Я. Шур

Градов О. , ИНЭПХФ РАН

Гибридизация принципов электронной синергетики / «ионной синергетики» и самоорганизации реакционно-диффузионных систем в технологиях элионики

О.В. Градов

Князев Максим Александрович, ИПТМ

Развитие методов врисовывания при использовании электронно-лучевой литографии на примере Брэгг-Френелевских линз для рентгеновского излучения

М.А. Князев, А.А. Свинцов, Р.Р. Фахртдинов

Коц Иван Николаевич, ИНЭП ЮФУ

Формирование маски для плазмохимического травления кремния методом фокусированных ионных пучков

И.Н. Коц, В.С. Климин, А.С. Коломийцев, О.А. Агеев

Лапин Дмитрий Геннадьевич, МТУ МИРЭА

Влияние области перекрытия пучка ионов на скорость локального ионно-лучевого осаждения из газовой фазы

Д.Г. Лапин, И.С. Овчинников

Лисицын Сергей Андреевич, ЮФУ

Наноразмерное профилирование полупроводников A_3B_5 методом ФИП

М.С. Солодовник, А.С. Коломийцев, С.А. Лисицын, В.И. Авилов, С.В. Балакирев

Пищимова Анастасия Александровна, МГТУ им. Н.Э. Баумана

Сравнение двухслойных резистивных масок для формирования джозефсоновского перехода

И.А. Родионов, Н.А. Орликовский, А.А. Пищимова, А.А. Доброносова, И.В. Трофимов

Потапкин Олег Дмитриевич, МИРЭА

К критике модели Лауера

О.Д. Потапкин

Румянцев Александр Владимирович, МИЭТ

Вторичное распыление кремния, осаждаемого при формировании структур методом фокусированного ионного пучка

А.В. Румянцев, Н.И. Боргардт, Р.Л. Волков

Уткин Дмитрий Евгеньевич, ИФП СО РАН

Формирование 2D PhCs методом электронно-лучевой литографии

Д.Е. Уткин, А.А. Шкляев, А.В. Латышев

Чезганов Дмитрий Сергеевич, Уральский федеральный университет

Электронно-ионно-лучевая запись сегнетоэлектрических доменов в оптических волноводах, созданных методом мягкого протонного обмена в ниобате лития

Д.С. Чезганов, Л.В. Гимадеева, Е.О. Власов, М.М. Нерадовский, Е.А. Нерадовская, М.А. Чувакова, Н. Tronche, F. Doutre, P. Baldi, M.P. De Micheli, В.Я. Шур

Секция 5 Сканирующая зондовая микроскопия, зондовая нанолитография и спектроскопия

Валуева Светлана Валерьевна, ИВС РАН

АСМ-исследования гибридных наносистем на основе моно- и биметаллических наночастиц платины и серебра

С.В. Валуева, М.Э. Вылегжанина, Т.Е. Суханова

Гимадеева Любовь Вячеславовна, ИЕНиМ, УрФУ

Формирование регулярных доменных структур облучением сфокусированным пучком ионов в конгруэнтном танталате лития

Л.В. Гимадеева, Д.С. Чезганов, Е.О. Власов, П.С. Зеленовский, М.А. Чувакова, В.Я. Шур

Губанова Галина Николаевна, ИВС РАН

АСМ-исследование мембранообразующих нанокомпозитов на основе термостойких полиамидоимидов

Г.Н. Губанова, М.Э. Вылегжанина, С.В. Кононова, К.А. Ромашкова, Т.Е. Суханова

Еременко Валентин Григорьевич, ИПТМ РАН

Характеризация модуляций состава в эпитаксиальных слоях $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ методом АСМ

Еременко В., Гонсалес Л., Гонсалес И.

Ильина Марина Владимировна, ЮФУ ИНЭП

Study of the resistive switching parameters of aligned carbon nanotubes by scanning tunnel spectroscopy

M.V. Ilina, O.I. Ilin, Yu.F. Blinov, A.A. Fedotov

Климин Виктор Сергеевич, ЮФУ

Исследование характеристик вытравленной области арсенид галлиевых структур методом атомно-силовой микроскопии.

В.С. Климин, М.С. Соллодовник, О.А. Агеев, А.В. Еськов

Копорулина Елизавета Владимировна, ФГБУН ИПКОН РАН

АСМ-изучение влияния обработки сульфидных минералов продуктами электролиза воды на сорбцию бутилового ксантогената

Е.В.Копорулина, М.В.Рязанцева, Е.Л.Чантурия, Е.С.Журавлева

Курь Нина Николаевна, ИФП СО РАН

Исследование процесса денатурации ДНК-комплексов методом атомно-силовой спектроскопии
Н.Н. Курь, Ф.Н. Дульцев, Г.Ю. Шевелёв, А.А. Ломзов, Д.В. Пышный

Лашкова Анастасия Константиновна, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН

МПО-исследования сегнетоэлектрических кристаллов триглицинсульфата с примесями внедрения (Cr^{3+}) и замещения (D,L- α - и L- α -аланин).

Р.В. Гайнутдинов, А.К. Лашкова, Н.В. Белугина, А.Л. Толстихина

Полякова Виктория Вадимовна, ЮФУ

Нанопрофилирование поверхности подложки кремния методом атомно силовой микроскопии и жидкостного химического травления

В.В. Полякова

Попов Владимир Викторович, МГУ им. М.В. Ломоносова, физический факультет

Силовая нанолитография на поверхности металлов

Т.П. Каминская, В.В. Попов

Томинов Роман Викторович, ИНЭП ЮФУ

Исследование режимов профилирования наноструктур на поверхности фоторезиста методом силовой зондовой нанолитографии

Р.В. Томинов, В.А. Смирнов, О.А. Агеев

Трегубенко Антон Андреевич, ЛКМ ИК РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотони

Активные виброзащитные устройства нового типа. Функции передачи электрических и механических цепей, границы эффективности

В.А. Мелик-Шахназаров, В.И. Стрелов, Д.В. Софиянчук, А.А. Трегубенко

Секция 6 Новые материалы

Ramakrishna Reddy K. T. , Sri Venakteswara University

Magnetic behaviour of sprayed ZnO:Fe thin films

T. Srinivasulu, K. Saritha, K.T. Ramakrishna Reddy

Ramakrishna Reddy K. T. , Sri Venakteswara University

Structural properties of thermal evaporated In_2S_3 films

S. Rasool, K.T. Ramakrishna Reddy*, A.M. Saad, S.E. Tikoto, M.S. Tivanov, V.F. Gremenok

Алимжанова Алия Маргулановна, РГП НЦ КПМС РК

Фазовый состав сплавов системы Ti-Al-Nb-Mo

А.М. Алимжанова, П.А. Осипов, Р.А. Шаяхметова, А.Ж. Терликбаева

Березовский Виктор Сергеевич, Каменский институт(филиал) ЮРГПУ(НПИ)

Морфология и фазовый состав наноструктурированного бемита, синтезированного из водных суспензий Na-КМЦ-Al

Н.М. Антонова, В.С. Березовский

Бешенков Владимир Григорьевич, ИПТМ РАН

Диагностика фазового состава пленок ЦТС по рамановским спектрам: идентификация фаз

В.Г. Бешенков, А.Г. Знаменский, А.В. Иржак, В.А. Марченко

Болдырев Федор Михайлович, Каменский институт(филиал) ЮРГПУ(НПИ)

Морфология пористых полимерных пленок Na-КМЦ, модифицированных наночастицами AlOON
Н.М. Антонова, Ф. М. Болдырев

Бубликов Евгений Илиодорович, ДГТУ

Особенности строения и структуры поверхности никелевых контактов
Е.И. Бубликов, В.И. Кулинич, Е.С. Лялько, И.А. Чертова

Григоров Игорь Георгиевич, ИХТТ УрО РАН

Исследования ВПЯМ методами сканирующей микроскопии
И.Г. Григоров, Е.А. Богданова, В.М. Скачков, А.Г. Широкова, Н.А.Сабирзянов, М.А. Батенькин

Гусев Евгений Юрьевич, ИНЭП ЮФУ

Термодинамический анализ процессов межфазного взаимодействия слой кремния/подложка карбида кремния при электронно-лучевой обработке
Е.Ю. Гусев, О.А. Агеев, С.П. Авдеев

Деспотули Александр Леонидович, ИПТМ РАН

Суперконденсаторы микронных размеров для нового поколения изделий наноэлектроники и микросистемной техники
А.Л. Деспотули, А.В. Андреева

Ежов Игорь Вячеславович, ИФМ УрО РАН

Влияние особенностей изменения направления построения на прочностные характеристики медицинского сплава Ti-6Al-4V (E11), полученного методом селективного лазерного сплавления
И.В. Ежов, М.В. Ильиных, Н.В. Казанцева, А.С. Фефелов

Елизарова Ирина Рудольфовна, ИХТЭМС КНЦ РАН

Метод масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой и лазерной абляцией при исследовании состава и однородности прекурсоров $Nb_2O_5(B)$ и шихты $LiNbO_3(B)$
И.Р. Елизарова, С.М. Маслобоева

Маслобоева Софья Михайловна, ИХТЭМС КНЦ РАН

Керамика на основе микрокристаллических порошков ниобата лития
М.Н. Палатников, С.М. Маслобоева, О.Б. Щербина, В.В. Ефремов

Патраков Евгений Иванович, ИФМ УрО РАН

Структура поверхности и электронный транспорт монокристалла $PtSn_4$
Патраков Е.И., Чистяков В.В., Наумов С.В., Перевозчикова Ю.А., Емельянова С.М., Марченкова Е.Б., Доможирова А.Н., Марченков В.В.

Рудык Николай Николаевич, ИНЭП ЮФУ

Влияние температуры нагрева на параметры углеродных нанотрубок
Н.Н. Рудык, О.И. Ильин, М.В. Ильина, А.А.Федотов

Станчик Алёна Викторовна, ГНПО НПЦ НАН Беларуси по материаловедению

Фазовый и элементный состав тонких пленок $Cu_2ZnSnSe_4$
А.В. Станчик, В.Ф. Гременок, С.А. Башкиров, А.Н. Петлицкий, Т.В. Петлицкая, Г.Ф. Новиков

Томаев Владимир Владимирович, СПбГУ

Управление температурным интервалом существования $\alpha-AgI$ в нанослоистых чередующихся пленках
В.В. Томаев, Ю.С. Тверьянович, М.Д. Бальмаков, Е.Н. Борисов