Программа XI Международной конференции «Аморфные и микрокристаллические полупроводники»

19 ноября

Пленарное заседание

10:00 Открытие конференции.

Председатель оргкомитета Е.И. Теруков

10:15 Коломийцевская лекция

А.Г. Казанский

Особенности оптических и фотоэлектрических свойств металлоорганических перовскитов

11:00 A.V. Kolobov

Two-dimensional chalcogenide semiconductors and their heterostructures

11:30-11:45 кофе

11:45 C. Koughia

X-ray Induced Sm3+ to Sm2+ Conversion: Physics, Chemistry and Application to Microbeam Radiation Therapy

12:15 <u>С.А. Грудинкин</u>, А.Я. Виноградов, Н.А. Беседина, С.В. Коняхин,

М.К. Рабчинский, Е.Д. Эйдельман, В.Г. Голубев

Получение тонких графитоподобных плёнок методом магнетронного распыления: структурные, оптические и электрические свойства

12:45 А. И. Попов

Классификация полупроводниковых материалов по степени упорядочения их атомной структуры

13:20-14:30 обед

14:30 С.В. Макаров

Перовскитная нанофотоника

15:00 Е.И. Теруков

Аморфный гидрогенизированный кремний и солнечная энергетика в России

15:30 С.О. Когновицкий

Тонкопленочные солнечные модули на основе CuInSe

Секция А

Аморфный углерод, наноуглерод, графен и другие широкозонные материалы

16:30 <u>Д.А. Курдюков</u>, Д.А. Еуров, Д.А. Кириленко, М.К. Рабчинский, А.В. Швидченко, А.Я. Вуль, В.Г. Голубев Изучение механизма агрегации и пептизации углеродных наноточек, синтезированных темплатным методом

16:50 А.А. Хомич

Эффект пространственного ограничения фононов в наноразмерных и в радиационно-поврежденных алмазах

- **17:10** В.П. Афанасьев, **А.Д. Баринов**, Ю.Н. Бодиско, А.С. Грязев, А.И. Попов, М.Ю. Пресняков, М.Л. Шупегин Образование соединений металла в алмазоподобных кремний-углеродных плёнках
- **17:30 Ю. В. Ануфриев**, Е. В. Зенова, А.М. Тагаченков, М. А. Тархов Исследование фотопоглощающих свойств УНТ различной морфологии и оценка возможности их интеграции в существующие фотоэлектрические преобразователи
- **17:50** <u>М.С. Молоденский</u>, Г.Д. Дюдьбин, П.Е. Львов, А.А. Павлов, Р.М. Рязанов Временная динамика процесса формирования наночастиц катализатора для синтеза углеродных нанотрубок

18:30 Welcome party

20 ноября

Секния В

Аморфный, микрокристаллический, наноструктурированный кремний и материалы на его основе

- **10:00** <u>О.М. Сресели</u>, А.В. Белолипецкий, Д.А. Грачев, И.А. Карабанова, А.В. Боряков, А.В. Ершов Фоточувствительность слоев нанокристаллов SiGe в матрице SiO2
- **10:20** <u>А.В. Ершов</u>, Я.Д. Кузякин, И.А. Карабанова, А.В. Нежданов, Н.В. Байдусь Получение и свойства структур с массивами нанокристаллов кремния в матрицах CeO2 и SiO2
- **10:40 В.А. Терехов**, Е.И. Теруков, Ю.К. Ундалов, К.А. Барков, И.Ю. Поляков, Д.А. Минаков, И.Е. Занин, О.В. Сербин, П.В. Середин Перестройка оптических свойств пленок SiOx при кристаллизации нанокластеров кремния

11:00 Ngo Ngoc Ha

Defect driven photo-generated carrier relaxation in the binary alloys of Si-Ge nanocrystals

11:20-11:40 кофе

Секция С Халькогенидные и стеклообразные полупроводники

- **11:40 А.А. Шерченков**, С.А. Козюхин, Н.И. Боргардт, П.И. Лазаренко, А.В. Бабич, А.О. Якубов, Д.Ю. Терехов, Ю.С. Зыбина Влияние метода осаждения на свойства тонких пленок материалов фазовой памяти
- **12:00** <u>С.А. Козюхин</u>, П.И. Лазаренко, Ю.В. Воробьев, М.П. Смаев, А.А. Полохин, Ю.С. Зыбина, В.Н. Сигаев Лазерная модификация материалов фазовой памяти
- **12:20** <u>П.И. Лазаренко</u>, С.А. Козюхин, А.А. Шерченков, А.О. Якубов, М.Ю. Пресняков, Е.П. Кириленко, Д.А. Дронова, М. Кузмичева, Ю.И. Чигиринский Применение метода имплантации для управления свойствами тонких пленок фазовой памяти
- **12:40** <u>С.А. Дьяков</u>, М.М. Воронов, С.А. Яковлев, І.А. Акітоv, А.Б. Певцов, С.Г. Тиходеев, Н.А. Гиппиус Оптические свойства опаловых фотонных кристаллов, покрытых слоем $Ge_2Sb_2Te_5$
- **13:00** <u>**Е.Ф. Троян**</u>, Б.С. Колосницын, В.Н. Данько Эффекты памяти и переключения в тонкопленочных халькогенидных соединениях GeTe/Sb₂Te₃

13:30-14:30 Обед

- **14:30** А.М.Пашаев, **Б.Г. Тагиев** , О.Б.Тагиев Эффект Пула-Френкеля в халькогенидных полупроводниках с различными кристаллическими структурами
- **14:50** <u>П.П. Серегин</u>, Е.И. Теруков, А.В. Марченко, А.Б. Жаркой, К.Б. Шахович Антиструктурные дефекты в халькогенидных стеклах
- **15:10** <u>А.О. Якубов</u>, А.А. Шерченков, А.В. Бабич, П.И. Лазаренко, Д.Ю. Терехов Изучение особенностей кинетики кристаллизации тонких пленок материалов фазовой памяти по результатам измерений температурных зависимостей удельного сопротивления
- **15:30** <u>К.Б. Алейникова</u>, Е.Н. Зинченко, А.А. Змейкин Особенности атомного строения аморфных полупроводников и металлических стекол
- **15:50** K.N. Turmanova, <u>A.S. Zhakypov</u>, ZH.K. Tolepov, G.A. Ismailova, O.Yu. Prikhodko Composition and structure of nano-scaled GST films, modified by silver impurity

16:10-16:30 кофе

Секция **D** Органические полупроводники

- **16:30 <u>A.P. Тамеев</u>**, Г.Л. Русинов
 - Органические полупроводники для зарядо-транспортных слоев оптоэлектронных устройств
- **16:50** <u>А.Б. Никольская</u>, М.Ф. Вильданова, С.С. Козлов, О.И. Шевалеевский Оптимизация структуры фотоэлектродов на основе диоксида титана для перовскитных солнечных элементов
- **17:10** <u>Д.В. Амасев</u>, С.А. Козюхин, В.Г. Михалевич, А.Г. Казанский Влияние окружающей среды и длительного освещения на проводимость и фотопроводимость пленок металлоорганического перовскита CH₃NH₃PbI₃

СТЕНДОВЫЕ СЕКЦИИ

16:00 - 19:00

21 ноября

Секция Е Технические приложения. Структурные и электрофизические свойства.

- **10:00** А.В.Дроздовский, Г.А. Зарецкая, А.В. Кондрашов, М.И. Мартынов, **А.А.Никитин**, К.О. Воропаев, А.С. Ионов, А.В. Петров, А.С. Абрамов, С.Н. Аболмасов, Е.И. Теруков, Б.А. Калиникос Исследование планарных волноведущих структур на основе нитрида кремния
- **10:20 Возняковский А.П.**, Неверовская А.Ю., Фурсей Г.Н., Возняковский А.А. Двумерные углеродные структуры для низкопороговой полевой эмиссии
- **10:40** <u>А.В. Бобыль</u>, Е.И. Теруков Опыт эксплуатации автономных солнечных станций и задачи повышения их надежности
- **11:00** <u>М.Ф. Вильданова</u>, А.Б. Никольская, С.С. Козлов, О.К. Карягина, О.И. Шевалеевский, О.В. Альмяшева, В.В. Гусаров Перовскитные солнечные элементы с фотоэлектродами на основе наноструктурированных слоев диоксида циркония

11:20-11:40 кофе

- **11:40** С.П. Вихров, **Н.В. Рыбина**, Н.В. Бодягин, С.М. Мурсалов, Н.Б. Рыбин Исследование информационной емкости сложных неупорядоченных систем на примере поверхности
- **12:00 В.Н. Вербицкий**, И.А. Няпшаев, Е.И. Теруков, А.С. Абрамов, А.В. Семенов, Г.Г. Шелопин, К.В. Емцев Применение гетероструктурной технологии для изготовления фотоэлектрических преобразователей на квази-монокристаллических кремниевых подложках
- **12:20** <u>И.М.Котина</u>, О.И.Коньков, Е.Ф. Чмель, В.М. Базлов, Л.М.Тухконен, С. Н.Аболмасов, Е.И.Теруков Пролетные Si(Li) детекторы с n+-контактом из аморфного кремния
- **12:40** <u>А.В. Медведев</u>, А.А. Дукин, Н.А. Феоктистов, В.Г. Голубев Сферический распределенный брэгговский отражатель на основе a-Si $_{1-x}C_x$:Н и а-Si $_{0-x}$ с полной фотонной запрещенной зоной
- 13:00 С.Е. Никитин, Бобыль А.В., Теруков Е.И., Трапезникова И.Н.

Текстурирование поверхности кремния с помощью окисления под тонким слоем V_2O_5 и согласование теплового расширения элементов конструкции высокоэффективных кремниевых солнечных фотопреобразователей

13:30-14:30 обед

Секция **F** Оксиды

- **14:30** <u>Паринова Е.В.</u>, Сиваков В., Чувенкова О.А., Коюда Д.А., Шлёйзенер А., Овсянников Р., Марченко Д., Пислярук А.К., Чумаков Р.Г., Турищев С.Ю. Электронное строение, фазовый состав и структура МОСVD покрытий нанонитевидного кремния оксидами олова
- **14:50** <u>А.В. Белолипецкий</u>, М.О. Нестоклон, И.Н. Яссиевич Моделирование кремний-германиевых нанокристаллов в матрице SiO₂
- **15:10** <u>Ю.К. Ундалов</u>, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова Характеристики ncl-Si и матрицы a-SiO_x, осажденных на катоде и вблизи анода магнетрона с помощью модулированной по времени DC-плазмы
- **15:30 А.Р.Семенов**, Т.А. Холомина, В.Г.Литвинов, М.В.Голованова, А.В.Ермачихин Моделирование электрофизических характеристик гетероструктур на основе оксида цинка
- **15:50** <u>Д.А. Коюда</u>, С.Ю. Турищев, В.А. Терехов, Е.В. Паринова, А.В. Ершов, Б.Л. Агапов, Т.В. Куликова, Е.Н. Зинченко, Р. Овсянников, Э.П. Домашевская Особенности атомного и электронного строения светоизлучающих многослойных нанопериодических структур a-Si/ZrO₂ и a-SiO_x/ZrO₂

16:30-16:40 кофе

СТЕНДОВЫЕ СЕКЦИИ

16:00 - 18:00

18:00

Круглый Стол

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

СТЕНДОВЫЕ СЕКЦИИ

20 ноября, 16:00

Секция А

Аморфный углерод, наноуглерод, графен и другие широкозонные материалы

- **А01.** И.Б. Захарова, В.Ф. Бородзюля, Н.М. Романов, Н.Т. Сударь Обратимое переключения в низкоомное состояние в тонких пленках фуллерена C60
- **А02.** Е.Е. Ашкинази, А.А Хомич, В.С. Седов, А.К.Мартьянов, М.В. Козлова, А.В. Хомич, М.А. Мытарев, Кошельков И.И., В.Г. Ральченко, В.И. Конов Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света для исследования структуры многослойных нанокристаллических алмазных покрытий
- **А03.** В.В. Кононенко, А.А. Хомич, Р.А. Хмельницкий, В.М. Гололобов, М.С. Комленок, А.В. Хомич, А.Н. Деревяго, Н.А. Поклонский Исследование аморфизации алмаза под воздействием интенсивного фемтосекундного лазерного излучения
- **А04.** А.П. Рягузов, Р.Р. Немкаева, Н.Р. Гусейнов, А.Р. Асембаева Зависимость оптической ширины запрещенной зоны в DLC a-C<Pdx> пленках от условий синтеза
- **А05** Д.Н. Соколовский, П.С. Зеленовский, Я.Ю. Волкова Исследование электрических и структурных свойств кристаллов фуллерена С70 при давлениях до 45 ГПа**А06.** А.А. Хомич, В.Г. Ральченко, В.С. Седов Особенности двухфононного ИК поглощения в облученных реакторными нейтронами алмазах и в нанокристаллических алмазных пленках
- **А07.** А.А. Хомич, А.А. Аверин, С.Н. Бокова-Сирош, А.Н. Деревяго, М.В. Козлова, Н.А. Поклонский, А.Ф. Попович, Р.А. Хмельницкий, А.В. Хомич Дефектная структура алмазов, аморфизованных высокодозовым облучением реакторными нейтронами
- **А08.** А.А. Бабаев, М.Е.Зобов, Д.Ю. Корнилов, С.В. Ткачев, Е.И. Теруков, В.С. Левицкий Температурная зависимость электрического сопротивления оксида графена
- **А09.** Т.К. Петросян, Суханова Г.В., Тебеньков А.В., Г.В. Тихомирова Барические особенности проводимости и ТЭДС графита при ком-натной температуре
- **А10.** <u>А.П. Рягузов</u>, Р.Р. Немкаева, Н.Р. Гусейнов, А.Р. Асембаева Перколяционная проводимость в DLC a-C<Pdx> пленках
- **А11.** В.Вал. Соболев, В.В. Соболев Оптические свойства и электронная структура кристалла 6H SiC

- **А12.** Шевченко А.И., Карпенко Н.И., Гурченко В.С., Работягов К.В., Мазинов А.С. Изменение проводящих свойств фуллеренсодержащих пленок в зависимости от концентрации фуллерена С60
- А13. Чекулаев М.С, Ястребов С.Г.

Наноразмерные кластеры на основе гибрида графена и даймондена, модифицированные металлами (Fe, Ni, Co)

Секция В

Аморфный, микрокристаллический, наноструктурированный кремний и материалы на его основе

- **В01.** Л.В.Григорьев, Н.А. Быков, Я.Б. Егорова Исследование фотолюминесценции и электрофизических свойств тонкопленочной структуры SiO₂-nano Si, легированной Er и Yb
- **B02.** И.А. Курова, Н.Н. Ормонт Фотоиндуцированные изменения фотопроводимости в нелегированных пленках аморфного гидрированного кремния при температурах выше комнатных
- **В03.** М.П. Фараджева, А.В.Приходько, О.И.Коньков Наноструктурированные материалы на основе YBa₂Cu₃O₇₋₈
- **В04.** А.В. Павликов, А.Г. Казанский, А.Н. Мацукатова, П.А. Форш Влияние фемтосекундного лазерного облучения на концентрацию носителей заряда в легированном бором аморфном гидрогенизированном кремнии
- **В05.** В.Вал. Соболев, В.В. Соболев Оптические свойства и электронная структура кремния и силицида магния
- **В06.** А.А. Ковалевский, А.С. Строгова, Я.С. Воронец, Д.Ф.Кузнецов Изучение закономерностей формирования и распределения нанокластеров германия в твердых растворах Si-Ge
- **В07.** А.А. Ковалевский, А.С. Строгова, Я.С. Воронец, Д.Ф. Кузнецов Исследование формирования нанокластеров на аморфных поверхностях с различной энергией связи на межфазной границе
- **В08.** В.Я. Когай, Г.М. Михеев Топохимические реакции и фазовые превращения в наноразмерной двухслойной пленке Bi/Se
- **В09**. Е.В. Абрашова, <u>Е.В. Мараева</u>, В.А. Мошников, Н.В. Пермяков, К.Н. Халугарова Компьютерное моделирование процессов адсорбции инертных га-зов в полупроводниковых пористых матрицах для устройств опто-электроники
- **В10.** <u>Р.С. Смердов</u>, А.С. Мустафаев, Ю.М. Спивак, В.А. Мошников Композиционные наноструктуры на основе графена и пористого кремния для систем плазменной энергетики нового поколения

В11. <u>Ю.М. Спивак</u>, С.Г. Журавский, В.А. Мошников, А.О. Белорус, А.А. Паневин, К. Беспалова, П.А. Сомов, Л.В. Чистякова, Ю.М. Жуков, А.С. Комолов, Я.В. Букина, М.О. Портнова, Д. Башарова Частицы пористого кремния как транспортные системы для ад-ресной доставки лекарств ко внутреннему уху

Секция С Халькогенидные и стеклообразные полупроводники

- **C01.** Нгуен Тхи Ханг, Козик В.В., Козюхин С.А. Аморфные тонкие пленки $As_2X_3(X=S,Se)$, полученные методом спин-коатинга раствора
- **С02.** А.М. Пашаев, Б.Г. Тагиев, О.Б. Тагиев, И.З. Садыхов, И.Т. Гусейнов, Р.А. Абдулхейов Фотолюминесцентные свойства BaGa₂Se₄легированный редкоземельными элементами (Ce, Eu)
- **C03.** Пашаев А.М., Тагиев Б.Г., Тагиев О.Б., Набиева С.А., Алескеров Ф.К. Формирование эшелонов и антиэшелонов на основе твердых растворов Sb_2Te_3 Bi_2Te_3
- **C04.** С.А. Яковлев, А.В. Анкудинов, Ю.В. Воробьев, М.М. Воронов, С.А. Козюхин, Б.Т. Мелех, А.Б. Певцов Фазовые изменения и формирование периодических структур на поверхности пленок $Ge_2Sb_2Te_5$ при лазерном воздействии
- **C05.** Ю.В. Воробьев, П.И. Лазаренко, С.А. Козюхин, Ю.С. Зыбина, А.О. Якубов Моделирование изменения удельного сопротивления и коэффициента отражения тонкой пленки $Ge_2Sb_2Te_5$ при кристаллизации в условиях температурного отжига
- C06. R. I. Alekberov, A. I. Isayev, S.I. Mekhtiyeva
 The analysis of optical constants for As₄₀Se₆₀, As₄₀Se₃₀Te₃₀, As₄₀Se₃₀S₃₀
 compositions
- **C07.** Е.В. Школьников Структурно-химические особенности полупроводниковых стекол систем As_2Se_3 — Sb_2Se_3 и As_2Se_3 —Sb
- **С08.** С.А. Фефелов, Л.П. Казакова, Н.А. Богословский, К.Д. Цэндин, А.Б. Былев , С.Н.Гарибова Температура шнура тока, возникающего при переключении в тонких слоях полупроводников системы Ge-Sb-Te

С09. М.М.Воронов

Анализ системы скоростных уравнений для изучения особенностей спектров апконверсионной фотолюминесценции редкоземельных ионов в халькогенидной матрице

- **С10.** А.О.Дашдемиров, Дж.И.Гусейнов, О.М.Гасанов, Д.Ж.Аскеров Компенсирующие действия примеси празедиума на проводимости твердых растворов на основе SnSe
- С11. С.А. Козюхин, Н.А. Григорьева, И.И. Николаев, П.И. Лазаренко Фазовый переход «аморфное-кристаллическое состояние» в тонких пленках GST225, исследованный методом синхротронной дифракции в геометрии скользящего отражения
- **С12.** М.Е. Федянина, П.И. Лазаренко, Ю.В. Воробьев, А.А. Шерченков, С.А. Козюхин, А.В. Кукин, А.О. Якубов, Ю.С. Зыбина Влияние кристаллизации на оптические свойства аморфных тонких пленок $Ge_2Sb_2Te_5$
- **С13.** В.Б. Глухенькая, П.И. Лазаренко, С.А. Козюхин, Ю.В. Воробьев, А.А. Шерченков, М.С. Савельев, А.А. Полохин, А.Ю. Герасименко Кристаллизация и аморфизация тонких пленок Ge2Sb2Te5 под воздействием нслазерного излучения
- **С14.** М.В. Рыбин, А.Б. Певцов, С.В. Макаров, Д.А. Зуев, В.А. Миличко Субмикронные сферические частицы GeSbTe, переключаемые световыми импульсами
- **С15.** Н.В. Вишняков, А.Д. Маслов, П.С. Провоторов, Н.М. Толкач Метод расчета комплексного показателя преломления тонких пленок $Ge_2Sb_2Te_5$
- **С16.** Б. Н. Мирошников, И. Н. Мирошникова, А. Д. Баринов, М. Ю. Пресняков Структура и электрофизические свойства фоточувствительных элементов на основе микрокристаллических халькогенидов свинца
- **С17.** Б. Н. Мирошников, И. Н. Мирошникова, А. Д. Баринов Кислород в микрокристаллических сульфидах свинца и кадмия
- **С18.** Н.В. Мельникова, К.В. Курочка, Б.Н. Слаутин, Д.О. Аликин, К.С. Игнатова Формирование фрактальных структур серебра на поверхности стеклообразных ионных проводников $AgGe_{1+x}As_{1-x}S_3$ и композитов на их основе, содержащих одностенные углеродные нанотрубки
- **С19.** П.П. Серегин, Е.И. Теруков, А.В. Марченко, Н.Н. Жуков, К.Б. Шахович Состояние примесных атомов 119mSn в стеклообразных халькогенидах мышьяка в условиях радиоактивного равновесия изотопов ¹¹⁹mTe/¹¹⁹Sb
- **С20.** Н.М. Сергеева

Применение рамановской и поверхностно- усиленной рамановской спектроскопии в изучении плёнок люминофора

- **C21.** А.И.Исаев, С.И. Мехтиева, Х.И.Мамедова, Р.И.Алекберов Корреляция между структурой и физическими свойствами халькогенидной стеклообразной полупроводниковой системы As-Ge-Se
- С22. С.Н.Гарибова, С.И. Мехтиева, А.И.Исаев, С.У.Атаева, Бабаев С.С

Исследование структуры пленок халькогенидной стеклообразной полупроводниковой системы Se-As- EuF_3 методом комбинационного рассеяния света

С23. Г.З.Багиева, Г.Д.Абдинова, Т.Д.Алиева, Н.М.Ахундова, Н.Б.Мустафаев, Д.Ш.Абдинов

Электрофизические свойства монокристаллов SnTe с различными концентрациями вакансий в подрешетке олова

С24. Е.В. Александрович, Г.М. Михеев

Лазерно-индуцированные изменения оптических свойств стеклообразных плёнок Se

С25. А.В. Тебеньков, Г.В. Тихомирова

Электросопротивление системы $Cd_{1-x}ZnxAs_2$ при высоких давлениях

С26. Е.В. Мальчукова, И.Н. Трапезникова, Е.И. Теруков Структура, свойства и технические приложения боросиликатных стекол

С27. Е.В. Мальчукова, И.Н. Трапезникова, Е.И. Теруков

Ап-конверсионная люминесценция боросиликатных стекол, легированных ионами Gd^{3+}

С28. М.М.Воронов, А.В.Жерздев, С.Сraig, D.H.Hewak, S.Kasap, С.Koughia, А.Б.Певцов, А.П.Скворцов

Спектры поглощения и люминесценции халькогенидных стекол GaLaS(O), активированных ионами Er^{3+}

С29. А.Ш. Абдинов, Р.Ф. Бабаева

Инжекционно-рекомбинационные явления в слоистых халькогенидных полупроводниках со случайными макроскопическими дефектами

C30. Tran Van Quang

Effect of electronic thermal conductivity on thermoelectric performance of leadsubstituted bismuth telluride

Секция **D** Органические полупроводники

D01 В. А. Рыжов

Оптические свойства иономеров в дальнем ($\lambda > 20$ мкм) ИК-диапазоне

- **D02.** Е.В. Кривогина, П.И. Лазаренко, А.А. Полохин, В.В. Козик, С. А. Козюхин Исследование гибридного перовскита CH3NH3PbI3 методом спек-троскопии комбинационного рассеяния света
- **D03.** <u>А.А. Бабаев,</u> А.М. Алиев, М.Е. Зобов, Е.И. Теруков

Теплоемкость полимерного композита на основе углеродных многостенных нанотрубок

D04. N.M. Romanov, S.F. Musikhin

Luminescence of MEH-PPV conjugating polymer and PbS quantum dots nanocomposite exposed to γ-radiation

D05. Д.В. Амасев, С.А. Козюхин, А.Г. Казанский Особенности фотопроводимости и фотоиндуцированных состоя-ний в пленках перовскита CH₃NH₃PbI₃

D06. А.А. Кононов, Р.А. Кастро

Модели переноса заряда в полимерных композитах на основе полифениленоксида с фуллереном и эндофуллереном в качестве наполнителя

21 ноября, 16:00

Секция Е Технические приложения. Структурные и электрофизические свойства.

- **Е01.** А.Р. Юсупов, Р.М. Гадиев, А.Н. Лачинов Влияние фотовозбуждения на электропроводность границы раздела ПДФ/ПДФ
- **Е 02.** Е.Е. Ашкинази, В.С. Седов, А.А. Хомич, А.В. Хомич, Р.А. Хмельницкий, А.П. Большаков, Мытарев М.А., Кошельков И.И., В.Г. Ральченко, В.И. Конов Изготовление и механические свойства резцов с нано- и микрокристаллическим алмазным покрытием
- **Е 03.** Абрамов А.С., Емцев К.В., Титов А.С., Теруков Е.И. Применение люминесцентных методов для исследования гетероструктурных солнечных элементов на основе кремния
- **Е 04.** А.В. Бабич, А.А. Шерченков, Ю.И. Штерн, М.С. Рогачев Исследование термических и термоэлектрических свойств наноструктурированных среднетемпературных термоэлектрических материалов для применения в термоэлектрических генераторах
- **E 05.** Е.В. Безуглая, А.Д. Маслов, В.О. Сазонов Использование научной программы AFORS-HET для исследования квантовой эффективности и вольт-амперных характеристик гомо- и гетеропереходных солнечных элементов
- **Е 06.** О.И. Коньков, И.М. Котина, Е.А.Чмель Энергетическая диаграмма для тонких слоев (на примере HIT)
- **Е 07.** Д.Ю. Терехов, Д.В. Пепеляев, А.О. Якубов Температурные зависимости коэффициента термо-ЭДС и удельного сопротивления магнетронных тонких плёнок $Ge_2Sb_2Te_5$ для применения в тонкоплёночных термоэлектрических генераторах
- **E 08.** А.В. Семенов, Д.А. Андроников, А.С. Абрамов, Е.И. Теруков Особенности применения ТМБ и В₂Н₆ при формировании гетеро-перехода ФЭП на основе Si в конфигурации тыльный эмиттер

- **Е 09.** А.Д. Маслов, Е.В. Безуглая, Н.В. Вишняков Методика расчета области с наибольшей скоростью рекомбинации носителей заряда в гетеропереходных кремниевых солнечных элементах с учетом слоя аморфного гидрогенизированного кремния
- **Е 10.** С.Н. Аболмасов, А.А. Абрамов, А.В. Семенов, Е.И. Теруков Применение ИК-спектроскопии для контроля пассивирующего слоя гетероструктурных ФЭП на основе кремния

фотоэлектрических преобразователей

- **Е 11.** В.Н. Вербицкий, И.А. Няпшаев, Е.И. Теруков, А.С. Абрамов, Г.Г. Шелопин, К.В. Емцев Текстурирование квазимонокристаллических кремниевых пластин для
- **Е 12.** Н.В. Мухин, Г.А. Коноплев, К.В. Кочунов, М.В. Руденко, Н.В. Гапоненко, П.А. Холов, С.М. Завадский, Д.А. Голосов, В.В. Колос Исследование фотоэлектрических свойств тонкопленочных гетероструктур сегнетоэлектрик-полупроводник
- **Е 13.** К.П. Аймаганбетов, А.У. Алдияров, Е.И. Теруков, Н.Ж. Алмасов, Н.С. Токмолдин, С.Ж. Токмолдин Разработка установки для проведения комплексных адмиттансных измерений при исследовании полупроводниковых структур
- **Е 14.** А.В. Бобыль, В.Г. Малышкин, Е.И. Теруков Экономическая эффективность солнечных электростанций: роль деградации Liion накопителей
- **Е 15.** В.В. Трегулов, А.В. Ермачихин, В.Г. Литвинов Особенности фотоэлектрических процессов в полупроводниковой структуре с антиотражающей пленкой пористого кремния и p-n-переходом
- **Е 16.** С.П. Вихров, Н.В. Вишняков, В.В. Гудзев, В.Г. Литвинов,В.Г. Мишустин Перспективы комбинированного подхода к исследованию многослойных барьерных полупроводниковых микро- и наноструктур
- **Е 17.** <u>Г.А. Зарецкая, М.И. Мартынов, А.В. Дроздовский Определение свойств материалов оптических микроволноводов прямоугольного поперечного сечения</u>
- **Е 18** А.Кукин, С.Аболмасов, А.Абрамов, Е.Мальчукова, Е.Теруков Исследование свойств нестехиометрического нитрида кремния обогащенного кремнием в зависимости от параметров процесса плазмохимического осаждения
- **Е19.** <u>Л.Б. Матюшкин</u>, В.А. Мошников Технология и оборудование для получения коллоидных квантовых точек, плазмонных наночастиц и гибридных структур на их основе
- **E20.** <u>Vagif Nevruzoğlu</u>, Sidar Aktepe, Göktürk Öztürk, Derya bal Altuntaş, Murat Tomaki The Growth of Silver Based Illuminated Layer for Solar Cells with Novel Method

Е21. Н.В. Лушпа, И.А. Врублевский, Е.В. Чернякова, <u>Е.Н. Муратова</u>, В.А. Мошников

Исследование тепловых потоков от линейного источника тепла в печатной плате из алюминия с анодным оксидом алюминия

Секция F Оксилы

- **F 01.** Я.Ю.Волкова, К.Р. Шерматов, Д.К. Кузнецов, Е.А.Киселев Электрофизические свойства диоксида циркония при давлении до 50 ГПа
- **F 02.** Паринова Е.В., Коюда Д.А., Овсянников Р., Федотов А.К., Федотова Ю.А., Стрельцов Е.А., Турищев С.Ю. Состав и электронное строение композитных наноструктур никель-пористый оксид кремния на кремнии
- **F 03.** Р.А. Писарев, П.Н. Крылов, Р.М. Закирова, И.В. Федотова Получение пленок ZrO₂ реактивным магнетронным распылением на постоянном токе с сопутствующей ионно-лучевой обработкой
- **F 04.** В. А. Терехов, К. А. Барков, А. В. Коновалов, С. А. Ивков, Ю. Л. Фоменко, О. Е. Локтионова, Д. Н. Нестеров, Э. П. Домашевская Влияние содержания оксидных фаз на электрические свойства пленок SIPOS
- **F 05.** И.А. Няпшаев, П.А. Ишмуратов, Д.А. Андроников, В.С. Левицкий, Е.Е. Терукова, С.Н. Аболмасов, К.В. Емцев, А.С. Абрамов, Е.И. Теруков Влияние стехиометрического состава пленок оксида индия-олова на параметры гетероструктурных ФЭП на основе кремния
- **F 06.** С.С. Налимова, А.А. Бобков, А.С. Варежников, Е.А. Левкевич, Д.С. Мазинг, А.И. Максимов, А.А. Рябко, А.А. Семенова, В.В. Сысоев, В.А. Мошников Структурированные слои на основе наностержней ZnO для газовой сенсорики

Секция **G** Сопутствующие материалы

- **G 01.** Д.А. Еуров, Е.Ю. Стовпяга, Д.А. Курдюков, Д.А. Кириленко, А.Н. Смирнов, М.А. Яговкина, Е.V. Shornikova, D.R. Yakovlev, В.Г. Голубев Структура и люминесцентные свойства GaN:Eu³⁺, синтезированного в порах монодисперсных сферических мезопористых частиц кремнезема
- **G 02.** М.Д. Шарков, М.Е. Бойко, Л.Б. Карлина, А.М. Бойко, С.Г. Конников Исследование сверхструктурных свойств в пористом сильно легированном фосфиде индия
- **G 03.** В.Т. Аванесян, И.В. Писковатскова Структурные и оптические свойства монокристаллов силиката висмута $Bi_{12}SiO_{20}$

- **G 04.** А. В. Приходько, О. И. Коньков Особенности ВТСП в условиях компенсации магнитной компоненты электромагнитной волны
- **G 05.** В.Вал. Соболев, В.В. Соболев Оптические свойства и проблема инверсии зон серого олова
- **G 06.** Х.А.Гасанов, Дж.И.Гусейнов, И.И.Аббасов, Д.Ж.Аскеров ,Ф.И.Мамедов Электрон-фононное рассеяние квантово-размерной пленки с гиперболическим потенциалом Пещля-Теллера
- **G 07.** А.В. Ильинский, В.М. Капралова, Р.А. Кастро, Л.А. Набиуллина, И.О. Попова, В.М. Стожаров, Е.Б. Шадрин Электронный парамагнитный резонанс кристаллов силиката висмута, легированных ионами железа
- **G 08.** М.И. Даунов, А.М. Мусаев Количественное описание электрических и магнитных свойств структурированного твердого тела методом эффективной среды
- **G 09.** Сайпулаева Л.А., Алибеков А.Г., Гаджиалиев М.М. Исследование кинетических коэффициентов в разбавленном магнитном полупроводнике $Zn_{0.9}Cd_{0.1}GeAs_2$ допированном марганцем.
- **G 10** Ш.М. Алиев, М.Ш. Алиев, Ж.Г. Ибаев Датчик магнитного поля на механоэлектрическом эффекте в полупроводниках
- **G11.** М.В. Кузьмин, М.А. Митцев, А.М. Мухучев Размерные зависимости адсорбционных свойств нанопленок иттербия, выращиваемых на поверхности кремния: система CO-Yb-Si(111)
- **G12.** К.Я. Смирнов, В.В. Давыдов, В.Ю. Рудь Формирование и применение фотокатода на основе гетероструктур InP/InGaAs