

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук

Аморфные и микрокристаллические полупроводники

X Международная конференция

ПРОГРАММА

Санкт-Петербург, 4–7 июля 2016 года

4 июля

Пленарное заседание

10:00 Открытие конференции. Председатель оргкомитета **Е.И. Теруков**
Сопредседатель оргкомитета **К.Д. Цэндин**

10:15 Коломийцевская лекция.

А.В. Белолипецкий

История открытия полупроводниковых свойств у аморфных твердых тел

И.Н. Ясиевич

Углеродные наноточки

11:00 А.Б. Певцов, М.М. Воронов, А. В. Жерздев, М.В. Рыбин, Н.А. Феоктистов
Возрастание спонтанной эмиссии вблизи краев стоп-зоны одномерного фотонного кристалла на основе a-Si:C:H

11:30-11:45 кофе

11:45 А. Kosarev, S. Mansurova, I. Cosme

Promising combination of organic – PECVD inorganic semiconductors for device applications

12:15 А.Н. Алешин, И.П. Щербаков, И.Н. Трапезникова, В.Н. Петров

Полимерные и перовскитовые полевые транзисторные структуры с повышенной подвижностью

12:45 С.А. Грудинкин, Н.А. Феоктистов, М.А. Баранов, А.Н. Смирнов, В.Ю. Давыдов, В.Г. Голубев

Изготовление и излучательные свойства гетероэпитаксиальных наноалмазов с высоким совершенством кристаллической структуры и введенными центрами окраски кремний-вакансия

13:20-14:30 обед

14:30 Е.И. Теруков

Государственно-частное партнерство в области солнечной энергетики (Пример успешного взаимодействия науки и бизнеса)

14:50 С.А. Козюхин, А.Р. Тамеев, Г.Л. Русинов, В.К. Иванов, А.Г. Казанский

Твердотельные сенсibilизированные солнечные элементы: достижения, тенденции, проблемы

Секция А.

Аморфный углерод, наноуглерод, графен и другие широкозонные материалы

15:10 Г.В. Тихомирова, Т.К. Петросян, А.В. Тебеньков

Фазовые переходы в графите и графене при холодном сжатии

15:30 А. Сиклицкая, **С. Ястребов**, М. Чекулаев и Roger Smith
Углеродные спироиды как причина поглощения межзвездной средой
в области ~217.5 nm

16:10-16:30 кофе

16:30 В.Ю. Долматов, Н.М. Лапчук, А.С. Козлов, В.А. Островский, Н.Т.Т.Бин
(Nguyen Thi Thank Binh)
Допирование бором и фосфором детонационных наноалмазов при их синтезе –
путь к созданию наноразмерных полупроводников

16:50 А.С. Мазинов, К.В. Работягов, Е.М. Максимова, И.А. Наухацкий
Углеродные наноструктурные порошки и новые возможности для
фотовольтаики

17:10 Э.П. Домашевская, **В.А. Терехов**, С.Ю. Турищев, А.С. Прижимов, К.А. Барков,
С.А. Ивков, Д.С. Усольцева, А.Н. Харин, А.И. Донцов, А.А. Синельников,
С.В. Беленко, Ю.Л. Фоменко
Влияние кислорода на фазовый состав и электрические свойства плёнок SIPOS

17:30 А.В. Владимиров, Dr Christian Kaiser
Восстановление и окисление оксида титана в реальном времени

18:30 Welcome party

5 июля

Секция В

**Аморфный, микрокристаллический, наноструктурированный кремний
и сплавы на его основе**

10:00 Е.А. Баранов, **А.О. Замчий**, С.Я. Хмель

Влияние температуры синтеза на морфологию нанопроволок оксида кремния, синтезированных методом газоструйного химического осаждения с активацией электронно-пучковой плазмой

10:20 **С.К. Лазарук**, А.В. Долбик, В.Б. Высоцкий, В.А. Лабунов

Исследование механического импульса, генерируемого при горении наноструктурированного кремния

10:40 Д.В. Амасев, **А.Г. Казанский**, М.В. Хенкин, R. Drevinskas, P. Kazansky

Формирование анизотропной структуры в пленках аморфного гидрогенизированного кремния, модифицированных фемтосекундным лазерным облучением

11:00 **А.В. Ершов**

Особенности оптических и структурно-морфологических свойств вертикально упорядоченных массивов нановключений кремния в оксидах с высокой диэлектрической проницаемостью

11:20-11:40 кофе

Секция С

Халькогенидные и стеклообразные полупроводники

11:40 В.С. Минаев, С.П. Тимошенко, С.Н. Новиков, В.В. Калугин, Н.Е. Коробова
Стеклообразующая жидкость: наноструктура и релаксация

12:00 **В.Ю. Колосов**, О.П. Щетников, А.А. Юшков

Образование аморфных островков в тонких вакуумных конденсатах сурьмы

12:20 Е.И. Теруков, А.В. Марченко, А.Н. Раснюк, Е.Н. Раснюк, П.П. Серегин,
А.В. Шалденкова, К.У. Бобохужаев

Электронный обмен между U-минус центрами олова в кристаллических и стеклообразных халькогенидных полупроводниках

12:40 **Н.А. Богословский**, К.Д. Цэндин

Динамика формирования шнура тока при переключении в ХСП

13:00 **В.Я. Когай**, Г.М. Михеев

Спонтанная взрывная кристаллизация и фазовые превращения в наноразмерной пленочной структуре селен/металл

13:30- 14:30 Обед

14:30 **Е.Ф. Троян**, Б.С. Колосницын, В.Н. Данько

Эффекты памяти и переключения в тонкопленочных халькогенидных полупроводниках

14:50 А.В. Бабич, А.А. Шерченков, С.А. Козюхин, П.И. Лазаренко
Кинетика кристаллизации тонких пленок Ge-Sb-Te, легированных Bi, Ti, In

15:10 А.М. Пашаев, Б.Г. Тагиев, О.Б. Тагиев, С.А. Набиева, Р.А.Ибрагимов,
К.Ш. Кахраманов
Наноструктурирование термоэлектрических материалов на основе Sb_2Te_3 , и Bi_2Te_3

15:30 В.В. Соболев, Д.А. Перевошиков, Д.А. Мерзляков, В.Вал. Соболев,
Д.В. Анисимов, Е.А. Антонов
Прямые универсальные беспараметрические методы определения энергий максимумов и сил осцилляторов полос переходов неметаллов и результаты их применений

15:50 Д.С. Кусакин, В.Г. Литвинов, С.И. Мальченко
Разработка комплекса с использованием АСМ для исследования C-V и I-V характеристик полупроводниковых нанобъектов и наноструктур

16:10-16:30 кофе

Секция D
Органические полупроводники

16:30 А.Р. Тамеев
Буферные и интерфейсные слои в органических солнечных элементах

16:50 А.С. Комолов, Э.Ф. Лазнева, С.А. Пшеничнюк
Плотность вакантных электронных состояний и пограничный потенциальный барьер при тестировании органических полупроводниковых структур низкоэнергетическими электронами

17:10 М.В. Хенкин, Д.В. Амасев, С.А. Козюхин, А.Г. Казанский
Особенности фотопроводимости перовскита $CH_3NH_3PbI_3$

17:30 Р.М. Гадиев, А.Н. Лачинов, Д.Д. Карамов, Д.А. Киселев, В.М. Корнилов
Влияние толщины нанометровой пленки на электрофизические свойства интерфейса полимер/полимер

СТЕНДОВЫЕ СЕКЦИИ

16:00 – 19:00

6 июля

Секция Е
Технические приложения

- 10:00 Д.А. Кудряшов**, А.С. Гудовских, Е.В. Никитина, К.С. Зеленцов
Фотоэлектрические преобразователи на основе гетероперехода ZnO/Cu₂O -
разработка и практическая реализация
- 10:20 С.К. Лазарук**, А.А. Лешок, В.Б. Высоцкий, В.Е. Борисенко
Конструкция и технология изготовления системы оптических межсоединений на
основе наноструктурированного кремния
- 10:40 П.А. Форш**, Д.М. Жигунов, А.В. Бобыль, Е.И. Теруков, П.К. Кашкаров
Фото- и электролюминесценция гетеропереходов аморфный
гидрогенизированный кремний – кристаллический кремний
- 11:00 В.Г. Литвинов**, Н.В. Вишняков, В.В. Гудзев, А.В. Ермачихин, В.Г. Мишустин,
С.П. Вихров, Е.И. Теруков, Д.Л. Орехов, А.С. Абрамов, С.Н. Аболмасов
Исследование глубоких энергетических уровней в НГТ-структуре a-Si:H(p)/a-
Si:H(i)/c-Si(n)

11:20-11:40 кофе

- 11:40 А.А. Шерченков**, Ю.И. Штерн, А.В. Бабич, М.С. Рогачев
Исследование перспективных термоэлектрических наноструктурированных
материалов для многосекционных ветвей термоэлектрических генераторов
- 12:00 Г.Л. Пахомов**, **В.В. Травкин**, М.Н. Бочкарев
Многослойные фотовольтаические структуры на основе С60 с прозрачным
верхним электродом
- 12:20 А.А. Возняковский**, А.П. Возняковский, С.В. Кидалов, Т.С. Кольцова
Детонационные наноалмазы и углеродные нанотрубки. Совмещение 2
наноуглеродов
- 12:40 С.А. Козюхин**, **П.И. Лазаренко**, А.А. Дронов, А.А. Шерченков,
Т.Н. Патрушева
Отработка методики исследования вольт-амперных характеристик
сенсibilизированных солнечных элементов
- 13:00 А.Б. Никольская**, Л.Л. Ларина, М.Ф. Вильданова, С.С. Козлов,
О.И. Шевалеевский
Перовскитный солнечный элемент с протон-проводящей пленкой фталоцианина
цинка: спектры действия фототока и эффекты объемной фотопроводимости

13:30-14:30 обед

**Секция F
Оксиды**

- 14:30 А.А. Миронов, Е.А. Константинова, П.К. Кашкаров**
Природа и свойства спиновых центров в образцах оксида цинка, модифицированного квантовыми точками
- 14:50 А.С. Ильин, М.Н. Мартышов, Н.П. Фантина, П.А. Форш, П.К. Кашкаров**
Электронные процессы в металлоксидных пленках с квантовыми точками селенида кадмия
- 15:10 Н.Н. Афонин, В.А. Логачёва**
Реакционная взаимодиффузия в наноструктурированных плёнках оксида титана, модифицированных железом
- 15:30 Н.П. Маркова, О.Я. Березина, А.Л. Пергамент, Е.Н. Колобова**
Чувствительность нанонитей на основе индий–цинк оксида к ультрафиолетовому излучению
- 16:10 М.М. Мездрогина, А.Я. Виноградов, В.С. Левицкий, А.С. Агликов, Е.Е. Терукова, Ю.В. Кожанова**
Пленки ZnO с воспроизводимым дырочным типом проводимости, полученных методом магнетронного распыления на переменном токе

16:30-16:40 кофе

СТЕНДОВЫЕ СЕКЦИИ

16:00 – 18:30

18:00

Круглый Стол

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

7 июля

11:00 Посещение НТЦ тонкопленочных технологий в энергетике

Посещение Музея А.Ф. Иоффе и музея ФТИ им. А.Ф. Иоффе

(по предварительной записи)

СТЕНДОВЫЕ СЕКЦИИ

5 июля, 16:00

Секция А

Аморфный углерод, наноуглерод, графен и другие широкозонные материалы

- A01.** А.Д. Баринов, А. И. Попов, М. Ю. Пресняков, М. Л. Шупегин
Формирование нанофазы в аморфной металлосодержащей кремний-углеродной матрице
- A02.** К.А. Корзун, А.А. Ковалевский, С.В. Гранько, Д.А. Котов
Преобразование активированных и коксованных углей в псевдографен при механохимической обработке
- A03.** А.П. Рягузов, Р.Р. Немкаева, Р.К. Алиаскаров, Н. Гусейнов
Влияние наночастиц олова на структуру и свойства аморфных углеродных пленок
- A04.** Е.В. Чихрай, С.К. Жумагулов, М.Т. Габдуллин, Д.В. Исмаилов, Х.А. Абдуллин
Синтез углеродных нанотрубок и композитов на их основе
- A05.** А.П. Возняковский, А.В. Смирнов, Б.А. Федоров
Структурные характеристики двух уровней организации пористого углерода полученного методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза по данным рентгеновского малоуглового рассеяния
- A06.** Д.А. Курдюков, С.А. Грудинкин, Д.А. Еуров, Е.Ю. Стовпяга, Д.А. Кириленко, С.В. Коняхин, А.В. Швидченко, D.R. Yakovlev, В.Г. Голубев
Синтез монодисперсных углеродных наноточек в мезопористых частицах кремнезема
- A07.** О.Ю. Приходько, С.Л. Михайлова, Е.С. Мухаметкаримов, К. Даутхан, С.Я. Максимова, Н.К. Манабаев
О термической стабильности структуры и оптических свойств тонких пленок а-С:Н, модифицированных Ag и Ti
- A08.** Т.Л. Макарова, Н.М. Романов, И.Б. Захарова, М.А. Елистратова, И. Захарчук, E. Lahderanta
Магнитные свойства тетрафенилпорфирина меди(II) и его комплекса с фуллереном
- A09.** А.А. Бабаев, А.М. Алиев, Е.И. Теруков, А.К. Филиппов
Тепловые свойства полимерного композита на основе углеродных многостенных нанотрубок
- A10.** В.В. Соболев, В.Вал. Соболев, Д.В. Анисимов
Параметры полос переходов карбида кремния в области 4-25 эВ

- A11.** В.В. Соболев, Д.А. Перовошиков, В.Вал. Соболев
Сложная структура оптических спектров аморфного и кристаллического кварца в широкой области энергии
- A12.** Л.В. Григорьев, А.Б. Терещенко, А.М. Мазеров
Исследование энергетического спектра ловушек и фотолюминесценции в кремниевом композите легированном ионами Er и Yb
- A13.** Д.Н. Нестеров, В.А. Терехов, С.Ю. Турищев, К.Г. Колтыгина, Е.В. Парина, Д.А. Коюда, Н.А. Румянцова, А. Shleusner, V. Sivakov, Э.П. Домашевская
Особенности электронного строения массивов нитевидного кремния, сформированного методом MAWCE
- A14.** В.С. Левицкий, И.А. Елисеев, С.П. Лебедев, А.Н. Смирнов, В.Ю. Давыдов, Е.И. Теруков
Оптические исследования графеновых слоев и созданных на их основе приборных структур

Секция В

Аморфный, микрокристаллический, наноструктурированный кремний и сплавы на его основе

- B01.** Д.А. Явсин, О.С. Кен, О.М. Сресели, С.А. Гуревич
Усиление поперечной фотопроводимости в композитных слоях Si Au нанокристаллическом кремнии
- B02.** А.В. Кукин, Е.И. Теруков, Д.А. Андроников, А.В. Семенов, В.Н. Неведомский
Особенности роста слоев nc-Si/SiO_x:H в процессе плазмохимического осаждения из силан-водородной плазмы с добавлением углекислого газа
- B03.** М.А. Митцев, М.В. Кузьмин, М.В. Логинов
Влияние границ раздела нанопленки иттербия – кремний на валентность иттербия
- B04.** И.А. Курова, Н.Н. Ормонт
Влияние предварительной подсветки на скорость последующей термической релаксации фотоиндуцированной при T>1500С метастабильной темновой проводимости пленок a-Si:H
- B05.** А.А. Ковалевский, А.С. Строгова, О.М. Комар
Влияние частоты поверхности на процесс самоорганизации нанокластеров SiGe
- B06.** Н.В. Рыбина, С.П. Вихров, А.В. Алпатов, Н.Б. Рыбин
Синтез рельефа самоорганизующихся наноструктурированных материалов
- B07.** Е.А. Баранов, М.А. Буйко, А.О. Замчий, С.Я. Хмель
Состав и структурные свойства тонких пленок a-SiO_x:H, синтезированных при различных скоростях роста

- В08.** В.А. Терехов, Е.В. Парина, Д.Е. Спирин, С.Я. Хмель, Е.А. Баранов, А.О. Замчий, Б.В. Сеньковский, С.Ю. Турищев
Особенности электронного строения и фазового состава аморфных плёнок $a\text{-SiO}_x\text{:H}$, синтезированных методом газоструйного химического осаждения с активацией электронно-пучковой плазмой
- В09.** Л.В. Григорьев, А.Б. Терещенко, А.М. Мазеров
Исследование энергетического спектра ловушек и фотолюминесценции в кремниевом композите легированном ионами Er и Yb
- В10.** А.И. Мельников, Н.А. Авдеев
Моделирование процесса отжига структур Si-SiO_2 методом молекулярной динамики
- В11.** Д.А. Грачев, С.А. Гарахин, А.В. Нежданов, А.В. Белолипецкий, А.Н. Яблонский, Б.А. Андреев, А.В. Ершов
Получение и оптические свойства тонкопленочных high-k-оксидов с вертикально упорядоченными массивами нанокристаллов германия
- В12.** С.М. Манаков, Е. Сагидолда, Ш.А. Жуматова, Д.А. Кенесбеков
Структурные и оптические свойства пленок пористого кремния полученные при разных плотностях токов
- В13.** Е.Ю. Стовпяга, С.А. Грудинкин, Д.А. Курдюков, Ю.А. Кукушкина, А.В. Нащекин, В.В. Соколов, D.R. Yakovlev, В.Г. Голубев
Получение и исследование адсорбционных свойств монодисперсных сферических мезо-макропористых частиц $a\text{-SiO}_2$
- В14.** В.А. Володин, А.Г. Черков, В.И. Вдовин, M. Vergnat
Декомпозиция слоёв GeO на GeO_2 и нанокластеры Ge под воздействием электронного пучка: “in-situ” наблюдения в колонне электронного микроскопа
- В15.** В.П. Афанасьев, А.В. Васильев, А.В. Семенов
Спектры фотопроводимости тонких пленок полиморфного кремния разной толщины
- В16.** А.С.Леньшин, П.В. Середин, В.М. Кашкаров, Д.А. Минаков, И.В. Кавецкая
Исследование оптических характеристик системы пористый кремний с осажденным красителем Родамин Б
- В17.** М.А. Елистратова, Н.М. Романов, Д.Н. Горячев, И.Б. Захарова, О.М.Сресели
Влияние гамма-облучения на фотолюминесценцию пористого кремния
- В18.** В.В. Соболев, Д.А. Перевощиков, В.Вал. Соболев
Сложная структура оптических спектров аморфного и кристаллического кварца в широкой области энергии

Секция С
Халькогенидные и стеклообразные полупроводники

- С01.** А.А. Шерченков, Ю.И. Штерн, С.А. Козюхин, П.И. Лазаренко, Д.Ю. Терехов, А.О. Якубов, А.В. Бабич, И.С. Караваев
Влияние термообработки на термоэлектрические свойства тонких пленок материалов фазовой памяти
- С02.** А.А. Шерченков, П.И. Лазаренко, А.В. Бабич, А.О. Якубов, Д.Ю. Терехов, А.С. Шулятьев, В.В. Калугин
Исследование температурной зависимости удельного сопротивления тонких пленок на основе материалов квазибинарного разреза $Sb_2Te_3 - GeTe$
- С03.** С.Ю. Немцева, М.С. Михайлова, А.А. Шерченков, С.А. Козюхин, А.С. Шулятьев, В.Б. Глухенькая, С.П. Тимошенко
Исследование химического травления тонких пленок $Ge_2Sb_2Te_5$ для оптимизации РСМ-технологии
- С04.** Д.А. Мерзляков, В.Вал. Соколов, В.В. Соколов
Спектральный комплекс оптических функций и основные параметры полос переходов селенида бария
- С05.** Дж.И. Гусейнов, Ш.С. Исмаилов, Э.М. Годжаев
О подвижностях носителей тока при неравновесных распределенных фононных системах в $Er_xSn_{1-x}Se$
- С06.** Е.В. Александрович, Е.В. Степанова, Г.М. Михеев, К.Г. Михеев
Стабилизация низкотемпературным отжигом метастабильных наноразмерных состояний фазы Se в стеклообразных пленках Ge–Se
- С07.** С.А. Фефелов, Л.П. Казакова, С.А. Козюхин, К.Д. Цэндин, Д. Арсова, О.Ю. Приходько
Влияние тока на период колебаний проводимости в тонких пленках халькогенидов системы Ge-Sb-Te
- С08.** Н.В. Вишняков, Ю.В. Воробьев, С.П. Вихров, Н.М. Толкач, С.А. Козюхин
Влияние висмута на параметры оптической записи в структурах на основе аморфных тонких пленок $(Ge_2Sb_2Te_5)_{100-x}Bi_x$
- С09.** В.А. Рыжов, Б.Т. Мелех
Оптические свойства халькогенидных стекол на основе теллура в дальнем ($\lambda > 20$ мкм) ИК-диапазоне
- С10.** А.А. Дедюхин, М.А. Жуйков, Р.М. Закирова, В.Ф. Кобзиев, Н.В. Костенков, П.Н. Крылов, И.В. Федотова
Структура и оптические свойства пленок селенида цинка, полученных ВЧ магнетронным распылением
- С11.** К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко, А.А. Змейкин
Фрагментарная модель и методы анализа атомной структуры стекол
- С12.** С.Н. Гарибова, С.И. Мехтиева, А.С. Гусейнова

Влияние примеси EuF_3 на спектры люминесценции халькогенидной
стеклообразной полупроводниковой системы Se-As

- C13.** С.У. Атаева, С.И. Мехтиева, А.И. Исаев
Структура и морфология поверхности чистого и легированного самарием халькогенидного стеклообразного полупроводника
- C14.** А.Ю. Игуменов, А.С. Паршин, Ю.Л. Михлин, О.П. Пчеляков, В.С. Жигалов
Тонкая структура спектров сечения неупругого рассеяния электронов силицидов железа
- C15.** Е.В. Школьников
Колебательные ИК спектры, парциальные свойства и структура полупроводниковых стекол $(1-x)\text{As}_2\text{X}_3 \cdot x \text{Te}_2\text{X}(x \leq 0.5, \text{X}=\text{S}, \text{Se})$
- C16.** Г.З. Багиева, Т.Д. Алиева, Н.М. Ахундова, Г.Д. Абдинова, Н.Б. Мустафаев, Д.Ш. Абдинов
Электрофизические свойства монокристаллов SnTe с различными концентрациями структурных дефектов
- C17.** Б.Ш. Бархалов, М.М. Тагиев, Г.З. Багиева, Р.Ю. Алиев, Г.Д. Абдинова, Т.Д. Алиева, Н.М. Ахундова
Влияние размеров зерен на электропроводность и теплопроводность экструдированных образцов твердого раствора $\text{Bi}_{0,5}\text{Sb}_{1,5}\text{Te}_3$
- C18.** А.А. Блатов, Г.В. Литвиненко
Андерсоновские переходы в квазикристаллах
- C19.** А.И. Шевченко, А.С. Мазин, В.А. Лукьяненко, В.Б. Орленсон
Энергетический спектр аморфных и дефектных полупроводников с периодическим потенциалом
- C20.** Ю.Б. Мельников, Н.В. Мельникова
Алгебраический подход к описанию аморфных структур
- C21.** В.С. Минаев, С.П. Тимошенко, Е.В. Александрович, С.Н. Новиков, В.В. Калугин, Н.Е. Коробова, Д.Ж. Мукимов
Количественная нанодиагностика структуры стеклообразующего вещества
- C22.** А.В. Марченко, Е.И. Теруков, К.У. Бобохужаев, А.Н. Раснюк, П.П. Серегин, А.В. Шалденкова
Электрическая активность примесных атомов железа в стеклообразном селениде мышьяка
- C23.** А.В. Марченко, Е.И. Теруков, А.Ю. Егорова, Н.П. Серегин, П.П. Серегин, А.В. Шалденкова
Электронный обмен между центрами железа в стеклообразных пленках селенида мышьяка
- C24.** Н.В. Мельникова, А.Ю. Чуфаров, А.Н. Бабушкин, К.В. Курочка
Оптические свойства стеклообразных материалов на основе сульфида серебра

- C25.** Н.В. Вишняков, Ю.В. Воробьев, С.А. Козюхин, Н.М. Толкач, А.В. Ермачихин, С.П. Вихров
Модель изотермической кристаллизации наноразмерных пленок материалов фазовой памяти

Секция D
Органические полупроводники

- D01** С.Н. Степаненко, М.Г. Тедорадзе, А.Р. Тамеев, А.В. Ванников
Прикатодный буферный слой в органическом солнечном элементе, наносимый методом полива из раствора
- D02.** А.С. Берестенников, А.Н. Алешин, И.П. Щербаков, И.Н. Трапезникова
Плазмонные эффекты в структурах на основе поли(3-гексилтиофена), производных фуллеренов [60]PCBM, [70]PCBM и наночастиц никеля
- D03.** И.Р. Набиуллин, А.Н. Лачинов, Р.М. Гадиев, А.И. Сатыев
Влияние фазовых переходов второго рода на проводимость тонкой пленки полидифениленфталида
- D04.** Р.А. Кастро, И.В. Шатихина
Анализ дисперсионных зависимостей диэлектрических параметров в полимерных композитах на основе полиэтилена и титаната бария
- D05.** Р.А. Кастро, Т.Х. Дао
Влияние концентрации структурных групп на процессы диэлектрической релаксации в полимерных композитах на основе тетразола
- D06.** В.В. Малов, А.Р. Тамеев
Исследование зависимости фототока от интенсивности падающего ИК излучения для определения концентрации ловушек в полимерном фотопроводнике
- D07.** А.Р. Юсупов, Д.В. Никитина, Л.Р. Калимуллина, Р.М. Гадиев, А.Н. Лачинов
Влияние кислорода на транспорт носителей заряда в тонких пленках полидифениленфталида
- D08.** А.М. Туриев, Е.Ю. Харебова
Десорбция фрагментов с поверхности пленок фталоцианина меди при лазерном облучении
- D09.** П.С. Крылов, А.С. Берестенников, А.Н. Алёшин
Окислительно-восстановительная и электронно-тепловая природа резистивного переключения в композитных плёнках на основе полимеров с частицами графена и оксида графена
- D10.** А.Г. Иванов, Л.В. Виноградов, Б.В. Черница, В.В. Шаманин, А.В. Кукин, Е.И. Теруков
Новые полупроводниковые карбазолсодержащие металлополимеры

D11. Р.Т. Сибатов, Е.В. Морозова, В.В. Шулежко
Перколяция в органических полупроводниковых системах с распределенным гетеропереходом

D12. И. Н. Сафаргалин, Т.Р. Салихов, И. Н. Муллагалиев, Р.Б Салихов
Органические полевые транзисторы на основе PANI и C60

6 июля, 16:00

Секция Е
Технические приложения

- E01.** С.К. Лазарук, А.А. Лешок, Д.А. Сасинович, В.Е. Борисенко
Наноструктурированные кремниевые аноды для литий-ионных аккумуляторов
- E02.** Е.А. Гвоздовская, И.В. Тимошевич, С.К. Лазарук, О.В. Купреева, П.Г. Асинский, Г.Г. Рабатуев, Д.В. Исаев, Ф.А. Горбачев, А.С. Ластовка
Формирование пленок анодного оксида титана и их применение в челюстно-лицевой хирургии
- E03.** А.Б. Лесбаев, В. Elouadi, С.М. Манаков, З.А. Мансуров
Создание экранирующего материала от электромагнитного излучения с добавками наночастиц магнетита
- E04.** О.В. Купреева, С.К. Лазарук, С.М. Завадский, Д.А. Голосов
Использование пленок наноструктурированного оксида титана для антиотражающих покрытий
- E05.** А.Д. Мурадов, С.Б. Мұхамбетова
Влияние наполнителя шунгита на механические свойства полиимдных композитных материалов
- E06.** M. Abdelghany, E.V. Kolobkova, M.M. Sychov
Fluorophosphate glass containing CuCl nanocrystals as UV filters
- E07.** А.В. Медведев, А.А. Дукин, Н.А. Феоктистов, В.Г. Голубев
Планарный волновод на основе $a\text{-Si}_{1-x}\text{Sx:H}$ для создания цилиндрического светового пучка с аксиально-симметричной поляризацией
- E08.** К.К. Диханбаев, С.М. Манаков, Т.И. Таурбаев
Использование термодиффузии фосфора через слой пористого кремния в кремниевых солнечных элементах
- E09.** Д.В. Алмазов, С.П. Вихров, Н.В. Вишняков, О.И. Коньков, А.Д. Маслов, В.Г. Мишустин
Измерение распределения внутреннего электрического поля в барьерных структурах кремниевых солнечных элементов
- E10.** D. Joyce, S. Saranu, V. Broadley, A.A. Дук
Повышение производительности солнечных батарей с помощью нанокompозитных материалов, генерирующих плазмоны

- E11.** М.В. Руденко, Л.С. Хорошко, Х.К. Вильегас Брито, Е.Б. Чубенко, К.С. Сукалин, Н.В. Гапоненко
Фотолюминесценция структур с ксерогелем алюмоиттриевого граната, легированного европием
- E12.** I. Cosme, A. J. Olivares, A. Kosarev, S. Mansurova
Electronic characterization of PEDOT:PSS thin films with application in hybrid a-Si:H solar cells
- E13.** Н.М.Сергеева, С.П. Богданов, Г.А.Кондратова
Ориентированное искажение структуры кристаллической решётки люминофора- путь управления его оптическими свойствами
- E14.** А.С. Леньшин, Ю.А. Полковникова, П.В. Середин, Д.А. Минаков
Особенности формирования и свойства системы точечной доставки лекарственного вещества пористый кремний/афобазол
- E15.** С.Н. Аболмасов, А.С. Абрамов, Г.А. Иванов, Е.Е. Тербукова, Е.И. Теруков, К.В. Емцев, И.А. Няпшаев, Д.А. Андроников, А.В. Семенов, Г.Г. Шелопин
Влияние качества кремниевых пластин на параметры высокоэффективных a-Si:H/c-Si гетероструктурных солнечных элементов
- E16.** С.Н. Аболмасов, А.С. Абрамов, Г.А. Иванов, Е.И. Теруков, К.В. Емцев, И.А. Няпшаев, Д.Ю. Корнилов
Гетероструктурные солнечные элементы на основе монокристаллического кремния с контактной сеткой, напечатанной на принтере методом струйной печати
- E17.** В.Н. Вербицкий, Г.Г. Шелопин, С.Е. Никитин, А.В. Бобыль, Е.И. Теруков
Способы формирования и оптические свойства пирамидальной морфологии на поверхности монокристаллического кремния
- E18.** В.Х. Кудоярова, А.П. Возняковский, М.Ф. Кудояров, М.Я. Патрова
Исследование влияния модифицирующих добавок фуллеренов C₆₀ на физико-механические свойства пленок полисилоксанового полиблочного сополимера
- E19.** О.И. Коньков, А.В. Приходько
Мониторинг применения солнечной батареи в электротранспорте (электровелосипед-трайк)
- E 20.** Н.С. Токмолдин, Н.А. Чучвага, К.С.Жолдыбаев, С.Ж.Токмолдин, Е.И.Теруков, В.И. Вербицкий
Использование двухсторонних солнечных элементов и модулей в условиях Казахстана.
- E21.** В.П.Афанасьев, Г.А.Коноплев, Н.В.Мухин, А.В.Белов, Т.В.Сергеев, Н.Б.Суворов
Самополяризованные монокристаллические пленки ЦТС для датчиков кожной температуры человека

- E22.** В.П.Афанасьев, Г.А.Коноплев, Д.Л.Орехов, Е.И.Теруков
Профессиональные стандарты для производителей солнечных элементов и модулей.
- E23.** Ф.С.Егоров, Е.И. Теруков, А.В. Кукин
Двухимпульсное лазерное скрайбирование в производстве тонкопленочных солнечных модулей
- E24.** А.В. Емельянов, Д.А. Лапкин, В.А. Демин, А.Н. Коровин, В.В. Ерохин, П.К. Кашкаров
Аппаратная реализация нейроморфных сетей на основе органических мемристоров
- E25.** Д.А. Зезин, Э.Н. Воронков
Прогнозирование предельного срока службы солнечных батарей по данным их мониторинга
- E26.** С.Е. Никитин, А.В. Нащекин, Е.Е. Терукова, А.В. Бобыль, В.Н. Вербицкий, И.Н. Трапезникова
Хемостимулированное текстурирование пластин кремния для солнечных элементов
- E27.** В.Н. Вербицкий, А.В. Бобыль, Д.А. Богданов, Е.И. Теруков
Сравнительный мониторинг кремниевых фотоэлектрических преобразователей

Секция F Оксиды

- F01.** М.А. Беляев, А.А. Величко, П.П. Борисков
Электронно-лучевая модификация диоксида ванадия и активационная диффузия кислорода в условиях фазового перехода металл-полупроводник
- F02.** А.Н. Бельтюков, Р.Г. Валеев
Фотолюминесценция наноструктур Ge в матрице пористого оксида алюминия
- F03.** А.Н. Бельтюков, Р.Г. Валеев, А.И. Чукавин
Нанокompозитные системы на базе легированного ZnS, осажденного на пористый оксид алюминия
- F04.** А.Р. Асембаева, Ж.К. Калкозова, А.О.Тулегенова, Х.А. Абдуллин
Фотокаталитические свойства наноструктурированных полупроводников на основе TiO₂ и ZnO
- F05.** О.А. Чувенкова, Э.П. Домашевская, С.В. Рябцев, Ю.А. Юраков, Р. Овсянников, Yitao Cui, Jin-Young Son, Hiroshi Oji, Д.Е. Марченко, М.Д. Манякин, С.И. Курганский, О.И. Дубровский, С.Ю. Турищев
Атомное и электронное строение нитевидных нанокристаллов SnO₂
- F06.** Н.Т. Ле, Е.А. Константинова
Влияние легирования атомами фтора на оптические и спиновые свойства нанокристаллического диоксида титана

- F07.** Х.А. Абдуллин, Л.В. Гриценко, С.Е. Кумекон, Ж.О. Мукаш, Н.К. Сайтова, В.П. Афанасьев
Электрические и фотоллюминесцентные свойства плёнок ZnO:Al, подвергнутых термическому отжигу
- F08.** А.А. Миннеханов, Е.А. Константинова
Изучение влияния дефектов на фотопроводимость нанокристаллического диоксида титана, легированного азотом
- F09.** О.Я. Березина, С.В. Бурдюх, Ю.Г. Колягин
ЯМР тонких пленок гидрированного пентаоксида ванадия
- F10.** А.С. Алалыкин, Е.А. Дурман, Р.М. Закирова, В.М. Ветошкин, П.Н. Крылов, И.В. Федотова, К.С. Юдинцева
Исследование пленок оксида цинка, полученных ВЧ магнетронным распылением мишеней цинка и оксида цинка
- F11.** А.С. Алалыкин, Е.А. Дурман, Р.М. Закирова, В.М. Ветошкин, Н.В. Костенков, П.Н. Крылов, И.В. Федотова
Влияние отжига на свойства пленок оксида цинка, полученных ВЧ магнетронным распылением мишени оксида цинка, легированного бором
- F12.** О.М. Комар, А.А. Ковалевский, А.С. Строгова
Самоорганизация нанокатализатора при взаимодействии дисилицида титана с водой
- F13.** А.Л. Пергамент, Г.Б. Стефанович, Н.П. Маркова, Е.Л. Казакова
Релаксационные колебания в сэндвич структурах с диоксидом ванадия
- F14.** М.М. Мездрогина, А.Я. Виноградов, С.А. Сныткина, А.С. Агликов, Ю.В. Кожанова
Влияние наночастиц, тонких слоев Ag, Au на генерацию носителей заряда в кристаллических пленках ZnO и в структурах с множественными квантовыми ямами(MQW) на основе GaN/InGaN
- F15.** М. М. Мездрогина, А. Я. Виноградов, М. В. Еременко, В.С.Левицкий, Е. И. Теруков А.С.Агликов, Ю.В.Кожанова
Интенсивность излучения внутрицентровых 4f переходов РЗИ в видимой и ИК областях спектра в пленках ZnO, легированных Er, Tm и дополнительно введенными примесями Ag, Li, N
- F16.** Н.П. Фантина, А.С. Ильин, М.И. Иким, П.А. Форш, П.К. Кашкаров
Электропроводность и фотопроводимость нанокристаллических оксидов индия и цинка
- F17.** Х.А. Абдуллин, С.К. Жумагулов, А.П. Ильин, Д.В. Исмаилов, Р. Канат
Получение пленок и n-p-структур на основе оксидов цинка–меди методом магнетронного распыления
- F18.** Г.И. Целиков, А. Давыдова, Л.М. Белова, А.В. Кабашиин
Структурные и оптические свойства тонких пленок оксида цинка

F19. X.A. Абдуллин, Л.В. Гриценко, С.Е. Кумекоев, Ж.О. Мукаш, Н.К. Сайтова, В.П. Афанасьев
Плазменная обработка плёнок ZnO(B), полученных гидротермальным методом

F20. V.P. Afanasjev, N.V. Mukhin, D.N. Redka, E.I. Terukov, S. Hirsch, A. Oseev
Surface Modification of Zink Oxide

Секция G
Сопутствующие материалы

G01. Б.Г. Тагиев, О.Б. Тагиев, Э.Г. Асадов, Г.П. Яблонский, М.С. Леоненя
Спектры возбуждения, излучения и кинетика люминесценции кристаллов
 $\text{Ca}(\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x})_2\text{S}_4:\text{Eu}^{2+}$

G02. А.М Пашаев, Б.Г Тагиев, О.Б Тагиев, Н.А Сулейманова, Р.А. Ибрагимов, Р.А. Абдулхейов, И.Т. Гусуйнов, И.З. Садыхов
Фотолуминесценция поликристаллов и нанокристаллов соединения
 $\text{CaGa}_2\text{S}_4:\text{Nd}$

G03. Е.М. Ершенко, А.В.Бобыль, М.Е. Бойко, В.В Рунов, Е.И. Теруков, М.Д. Шарков
Примесная фаза Fe_3P в высококачественных LiFePO_4 : рентгено-структурные и нейтронно-графические исследования

G04. T.G. Naghiyev, V.G. Tagiev, O.B. Tagiev, M.S. Leanenia, G.P. Yablonskii
Time-resolved photoluminescence and efficiency of $\text{Ca}_x\text{Ba}_{1-x}\text{Ga}_2\text{S}_4:\text{Eu}^{2+}$ solid solutions

G05. В.Р. Перелыгин, Е.А. Константинова, Н.М. Сергеева
Изучение природы и основных параметров спиновых центров в твердых растворах на основе сульфида цинка и кадмия

G06. Ю.К. Ундапов, Е.И. Теруков, А.В. Бобыль
Формирование гомологических серий трех- и четырехкомпонентных химических соединений

G07. А.В. Инюшкин, А.Н. Талденков, Н.К. Чумаков, А.Ю. Якубовский, Е.Н. Мохов
Теплопроводность и магнитные свойства карбида кремния

G08. А.Ш. Абдинов, Р.Ф. Бабаева, Н.М.Мехтиев
Особенности электронных свойств частично-неупорядоченных полупроводников типа моноселенидов соединений $\text{A}^{\text{III}}\text{B}^{\text{VI}}$ со слоистой кристаллической структурой

G09. П.А. Холов, Х. Сохраби Анараки, М.В. Руденко, Н.А. Трацевский, В.Л. Ярошик, Н.В. Гапоненко
Морфологический анализ пленок титаната бария и титана стронция, сформированных золь-гель методом при различных температурах отжига

- G10.** В.Т. Аванесян, К.И. Пайма
Электрофизические и структурные свойства легированных фоторефрактивных монокристаллов $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}:\text{Ru}$
- G11.** Х.А. Гасанов, Дж.И. Гусейнов, В.В. Дадашова, А.А. Набиев, А.М. Гурбанов
Диэлектрическая функция квантово-размерной тонкой пленки с модифицированным потенциалом Пешля-Теллера
- G12.** НгуенТхи Ханг, Е.В. Текшина, А.И. Варгунин, С.А. Козюхин
Оптические свойства тонких пленок As_2S_3 , полученных методом спин-коатинга
- G13.** С.А. Дюсембаев, О.Ю. Приходько, Ж.К. Толепов, Н.Ж. Алмасов, С.Я. Максимова, К.Д. Турманова
Влияние примеси висмута на структуру и электронные свойства наноразмерных пленок $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$
- G14.** В.Ю. Колосов, А.А. Юшков, Л.М. Веретенников, И.Е. Пологов
Микроструктура кристаллизуемых тонких пленок сурьмы
- G15.** Н.А. Ломанова, М.В.Томкович, В.В. Соколов, В.В. Гусаров
Получение наноразмерного BiFeO_3 методом растворного горения
- G16.** М.Е. Бойко, М.Д. Шарков, А.М. Бойко, А.В. Бобыль, С.Г. Конников
Исследование спиноподобного распада в пленке GaAsSe
- G17.** В.В. Соболев, В.Вал. Соболев
Оптические свойства силицида магния
- G18.** В.В. Соболев, В.Вал. Соболев
Оптические свойства дисилицида железа
- G19.** В.В. Соболев, Д.А. Мерзляков, Д.А. Перевощиков, В.Вал. Соболев
Основные параметры полос переходов германия
- G20.** В.Ю. Рудь, Е.И. Теруков, Ю.В. Рудь, М.С. Сергинов
Совершенствование технологии создания p-n CdSiAs_2 и их фотоэлектрические свойства
- G21.** А.Б. Гордеева, Е.В. Гущина, М.С. Дунаевский, И.В. Макаренко
Формирование кристаллитов CuPc в присутствии постоянного электрического поля
- G23.** В.П. Афанасьев, И.Н. Кашкул, С.Е. Кумеков, В.С. Левицкий, Н.В. Мухин, Н.К. Сайтова, Н.И. Сушенцов, Е.И. Теруков, Д.А. Чигирев
Особенности формирования тонкопленочных гетероструктур на основе оксидов меди и цинка методом магнетронного распыления
- G22.** Н.К. Манабаев
ЕХРО-2017 — «Энергия будущего»