

Понедельник. 30 июня 2025

09:00-10:00 Регистрация участников

10:00-10:15	Открытие конференции Теруков Евгений Иванович Председатель Оргкомитета	Актовый зал
-------------	--	-------------

10:15-10:50	Коломийцевская лекция	Актовый зал
-------------	------------------------------	-------------

10:50-11:20	Открытие молодёжной школы по фотонике	Актовый зал
-------------	--	-------------

11:20-11:40 Кофе-брейк

11:40-12:50	Секция А. Халькогенидные и стеклообразные полупроводники	Актовый зал
-------------	---	-------------

12:50-13:50 Обед

13:50-15:20	Секция В. Наноструктурированные, пористые и кластерные материалы	Актовый зал
-------------	---	-------------

15:20-15:40 Кофе-брейк

15:40-16:45	Секция В. Наноструктурированные, пористые и кластерные материалы	Актовый зал
-------------	---	-------------

16:45-18:45 Конференционный фуршет

09:00-10:00 Регистрация участников

10:00-11:00	Секция А. Халькогенидные и стеклообразные полупроводники	Актальный зал
	Секция С. Аморфный гидрогенизированный кремний, аморфный и алмазоподобный углерод, сплавы на их основе	Лекционный зал

11:00-11:20 Кофе-брейк

11:20-12:35	Секция А. Халькогенидные и стеклообразные полупроводники	Актальный зал
	Секция С. Аморфный гидрогенизированный кремний, аморфный и алмазоподобный углерод, сплавы на их основе	Лекционный зал

12:35-13:35 Обед

13:35-14:55	Секция А. Халькогенидные и стеклообразные полупроводники	Актальный зал
	Секция Д. Перовскиты и органические полупроводники	Лекционный зал

14:55-15:15 Кофе-брейк

15:15-16:30	Секция А. Халькогенидные и стеклообразные полупроводники Секция В. Наноструктурированные, пористые и кластерные материалы	Актальный зал
	Секция Д. Перовскиты и органические полупроводники	Лекционный зал

16:30-18:30 Постерная сессия

09:00-10:00 Регистрация участников

10:00-11:30	Секция Е. Технологии и методы получения, структурные и функциональные свойства материалов	Актовый зал
	Секция Г. Технические приложения	Лекционный зал

11:30-11:50 Кофе-брейк

11:50-12:50	Секция Е. Технологии и методы получения, структурные и функциональные свойства материалов	Актовый зал
	Секция Г. Технические приложения	Лекционный зал

12:50-13:50 Обед

13:50-16:15	Секция Е. Технологии и методы получения, структурные и функциональные свойства материалов	Актовый зал и лекционный зал
	Секция Г. Технические приложения	Лекционный зал

16:15-17:00 Кофе-брейк

17:00-17:30	Подведение итогов и награждение докладчиков	Актовый зал
-------------	--	-------------

Четверг. 3 июля, 2025

10:00 Экскурсии по высокотехнологичным предприятиям и лабораториям Санкт-Петербурга:

- Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе
- Академический университет им. Ж.И. Алферова
- ИТМО
- ООО «Нордлэйз»
- ООО «НТЦ тонкопленочных технологий в энергетике»

Участники конференции добираются до мест экскурсии самостоятельно

Актовый зал

Время

Название доклада, докладчик, авторы, организация

10:00-10:15

Открытие конференции
Теруков Евгений Иванович, председатель Оргкомитета

10:15-10:50

Коломийцевская лекция

«Лазерная модификация фазопеременных материалов»
Козюхин Сергей Александрович
 Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН

10:50-11:20

Открытие молодёжной школы

11:20-11:40

Кофе-брейк

11:40-12:00

Приглашенный доклад

«Халькогенидные стекла и высокие давления: фазовые превращения, необратимость и релаксация»
Бражкин Вадим Вениаминович¹, Е.В. Бычков²,
 А.С.Тверьянович³, О.Б. Циок¹
¹ИФВД РАН, ²University du Littoral, ³СПбГУ

12:00-12:20

Приглашенный доклад

Amorphous chalcogenides: from passive optical elements to neuromorphic applications
Kolobov Alexander Vladimirovich
 Herzen State Pedagogical University of Russia

12:20-12:50

Лекция молодёжной школы

«Фотонные интегральные схемы для вычислений, коммуникаций и сенсоров»
Ковалюк Вадим Викторович^{1,2}, И.О. Венедиктов^{1,2}, К.О. Седых^{1,2},
 А.Ю.Кузин^{1,3}, И.Н. Флоря^{1,4}, А.И. Проходцов^{1,5}, В.С. Галанова^{1,5},
 Д.М. Кобцев^{1,2}, А.Д. Голиков^{1,5}, П.П. Ан^{1,4}, С.Ю. Хыдырова⁶,
 А.А. Невзоров¹, Г.Н. Гольцман^{1,7}
¹МИСИС, ²НИУ ВШЭ, ³Сколтех, ⁴МПУ, ⁵НИУ МИЭТ,
⁶МГТУ им. Н.Э. Баумана, ⁷Российский квантовый центр

12:50-13:50

Обед

13:50-14:10

Приглашенный доклад

Structure transition in typical chalcogenide compounds
Yan Cheng
 East China Normal University

14:10-14:30

Приглашенный доклад

«Технологические основы получения функциональных наноструктур с управляемыми характеристиками»

Дронов Алексей Алексеевич, Ю.В. Назаркина, О.В. Воловникова, Д.А. Дронова, И.М. Гаврилин, Т.П. Савчук, Д.Д. Бутманов, Д.Г. Громов, С.А. Гаврилов

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

14:30-14:50

Приглашенный доклад

Development of technologies for fabrication of SERS-active nanostructures for biosensorics

Dubkov Sergey Vladimirovich, A.M. Tarasov, G.A. Medenkov, D.V. Novikov, D.G. Gromov, S.A. Gavrilo

National Research University of Electronic Technology

14:50-15:20

Лекция
молодёжной школы

«Эпитаксиальные слои GaP на сапфире с малыми оптическими потерями для фотонных интегральных схем»

Мухин Иван Сергеевич^{1,2}, В.В. Федоров^{1,2}

¹Санкт-Петербургский Академический Университет РАН им. Ж.И. Алферова, ²СПбПУ

15:20-15:40

Кофе-брейк

15:40-16:10

Лекция
молодёжной школы

«Интегральная фотоника на основе ниобата лития – это сверхширокополосная модуляция и ультравысокие скорости управления оптическими сигналами»

Шамрай Александр Валерьевич

ФТИ им. А.Ф. Иоффе

16:10-16:30

Приглашенный доклад

«Наноструктурированные материалы на основе германия для устройств накопления и преобразования энергии»

Гаврилин Илья Михайлович

Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук

16:30-16:45

«Методы получения и автоэмиссионные свойства углеродных наноструктурированных материалов: углеродные нанотрубки, углеродные наностенки и структурированный карбид кремния»

Ануфриев Юрий Владимирович, В.В. Сень, И.А. Филиппов, А.Р. Шевченко

Институт нанотехнологий микроэлектроники РАН

16:45-18:45

Конференционный фуршет

Актовый зал

Время

Название доклада, докладчик, авторы, организация

10:00-10:30

Лекция
молодёжной
школы

«Фундаментальные эффекты взаимодействия кристаллического кремния с ультракороткими лазерными импульсами и применения в нанопотонике»

Кудряшов Сергей Иванович

Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН

10:30-10:45

«Формирование кристаллической фазы в халькогенидных полупроводниках нового поколения»

Троян Евгений Федорович, А. Смирнов, А. Степанов,
Н. Жовнерик

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

10:45-11:00

«Фазопеременные материалы для создания термоэлектрических генераторов»

Терехов Дмитрий Юрьевич, Л.А. Эль-Хадж, И.А. Волощук,
Ю.В. Русакевич

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

11:00-11:20

Кофе-брейк

11:20-11:35

Laser-induced modification of chalcogenide vitreous semiconductor films: periodic surface nanorelief, optical anisotropy and photoluminescence

Shuleiko Dmitry Valerivich¹, E.V. Kuzmin², D.V. Pepelyaev³,
P.P. Pakholchuk², S.A. Kozyukhin³, P.K. Kashkarov^{1,4}

¹MSU, ²LPI RAS, ³IGIC RAS, ⁴NRC «Kurchatov Institute»

11:35-11:50

«Оптимизация спектральных зависимостей коэффициентов отражения и пропускания от степени кристалличности для многослойных структур на основе материалов системы Ge-Sb-Te»

Толкач Никита Михайлович¹, Н.В. Вишняков², Д.А. Козодаев¹,
В.Г. Литвинов², А.О. Якубов³

¹ООО «Активная Фотоника», ²ФГБОУ ВО «РГРТУ», ³НИУ МИЭТ

11:50-12:05

«Кинетика кристаллизации тонких пленок аморфного селенида индия»

Мухаметкаримов Ержан Советбекович, О.Ю. Приходько, Р.Р. Немкаева, Н.Р. Гусейнов, Ж.К. Толепов, З. Оман

Казахский национальный университет им. аль-Фараби

12:05-12:35

Лекция
молодёжной
школы

«Волоконные лазеры с низким уровнем шума и их потенциальные применения»

Фотиади Андрей Александрович^{1,2}, Д.А. Коробко¹, И.С. Паняев¹

¹Ульяновский государственный университет,

²ФТИ им. А.Ф. Иоффе

12:35-13:35

Обед

13:35-13:55

Приглашенный
доклад

«Стеклообразные неорганические полупроводники с повышенной пластичностью»

Тверьянович Юрий Станиславович

Санкт-Петербургский государственный университет

13:55-14:15

Приглашенный
доклад

«Фазопеременные материалы: особенности получения, исследования и применения»

Лазаренко Петр Иванович¹, В.В. Ковалюк², А.Д. Синельник³, Е.П. Кицюк⁴, М.П. Смаев⁵, V. Takats⁶, А.В. Колобов⁷, В.В. Светухин⁴, А.А. Шерченков¹, С.А. Козюхин⁸

¹НИУ МИЭТ, ²НИТУ МИСИС, ³ИТМО, ⁴НПК «Технологический центр», ⁵ФИАН, ⁶АТОМКИ, ⁷РГПУ им. А.И. Герцена, ⁸ИОНХ РАН

14:15-14:35

Приглашенный
доклад

«Особенности изменения свойств тонких пленок и наночастиц фазоизменяемых материалов»

Лотин Андрей Анатольевич^{1,2}, А.А. Бурцев¹, А.В. Киселев¹, В.А. Михалевский¹, В.В. Ионин¹, А.А. Невзоров^{1,3}, Н.Н. Елисеев¹

¹НИЦ «Курчатовский институт», ²РХТУ им. Д.И. Менделеева,

³НИТУ МИСИС

Время	Название доклада, докладчик, авторы, организация
14:35-14:50	«Структура и свойства пленок $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$, модифицированных азотом» Приходько Олег Юрьевич¹, А.К. Кожакенова¹, А.В. Колобов², Н.Р. Гусейнов¹, Ж.К. Толепов¹, Е.С. Мухаметкаримов¹, Г.А. Исмаилова¹, А.С. Капанов¹, С.Л. Пешая¹, С.Я. Максимова¹ ¹НАО КазНУ им. аль-Фараби, ²РГПУ им. А.И. Герцена
14:50-15:10	Кофе-брейк
15:10-15:30 Приглашенный доклад	Modification of thin $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$ films with light beams of different spatial structure and their application for control of laser radiation parameters Smayev Mikhail Petrovich LPI RAS, MIET
15:30-15:45	«Перестраиваемые отражающие оптические элементы на основе тонких пленок фазопеременного материала $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$ для устройств энергонезависимого отображения информации» Пестова Виктория Борисовна¹, Н.М. Толкач², Д.Л. Горошко³, А.В. Ромашкин¹, Г.Н. Пестов¹, М.П. Смаев⁴, М.А. Сауров⁵, Е.П. Кицюк⁵, П.И. Лазаренко¹ ¹НИУ МИЭТ, ²РГРТУ, ³ИАПУ ДВО РАН, ⁴ФИАН, ⁵НПК «Технологический центр»
15:45-16:00	«Исследование свойств и структуры наночастиц пористого кремния с осажденным циннаризином» Леньшин Александр Сергеевич, В.А. Гулей, Ю.А. Полковникова, В.Е. Фролова, Э.П. Домашевская Воронежский государственный университет
16:00-16:15	The charge separation of PIDT-BT/Single walled carbon nanotube quantum Heterojunctions Baode Zhang¹, A.N. Aleshin² ¹Liaoning Petrochemical University, ²Ioffe Institute
16:15-18:15	Постерная сессия

Лекционный зал

Время

Название доклада, докладчик, авторы, организация

10:00-10:20

Приглашенный доклад

«Возбуждение терагерцового излучения ультракороткими лазерными импульсами в р-п-гетероструктурах аморфный кремний/кристаллический кремний»

Андрианов Александр Васильевич¹, Е.И. Теруков^{1,2,3}, А.Н. Алешин¹, С.Н. Аболмасов^{1,3}, А.О. Захарьин¹

¹ФТИ им. А. Ф. Иоффе, ²СПб ГЭТУ, «ЛЭТИ», ³НТЦ ТПТ

10:20-10:40

Приглашенный доклад

«Быстродействующие фотодиоды Шоттки на легированном аморфном кремнии для телекоммуникационных длин волн»

Ковалев Михаил Сергеевич^{1,2}, И.М. Подлесных^{1,2}, Г.К. Красин¹, С.И. Кудряшов^{1,2}

¹ФИАН, ²МГТУ им. Н. Э. Баумана

10:40-11:00

Приглашенный доклад

«Тонкопленочные ИК и ТГц сенсоры на основе пленок, получаемых в плазме газового разряда»

Косарев Андрей Иванович

ФТИ им. А.Ф. Иоффе, National Institute for Astrophysics Optics and Electronics

11:00-11:20

Кофе-брейк

11:20-11:50

Лекция
молодёжной
школы

«Оптоэлектронные СВЧ-генераторы»

Устинов Алексей Борисович

СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

11:50-12:05

Interdigitated back contact silicon heterojunction solar cells: towards industrially feasible manufacturing methods

Abolmasov Sergey Nikolaevich

R&D Center of Thin Film Technologies in Energetics, Ioffe Institute

12:05-12:20

«Резонансная фотоника метаповерхностей на основе гидрогенизированных аморфных полупроводников»

Павлов Сергей Игоревич, А.Б. Певцов

ФТИ им. А.Ф. Иоффе

Время	Название доклада, докладчик, авторы, организация
12:20-12:35	«Модификация малослойного графена с целью получения устойчивой дисперсии» Неверовская Анна Юрьевна, А.П. Возняковский, А.В. Калинин Научно-исследовательский институт синтетического каучука им. С.В. Лебедева
12:35-13:35	Обед
13:35-14:05 Лекция молодёжной школы	«Быстрое прототипирование фотонных интегральных схем на кремнии» А.С. Смирнов, К.Н. Гарбузов, С.С. Косолюбов, Д.С. Земцов, А.К. Земцова, А.И. Вергулес, К.Р. Тазиев, Д.М. Жигунов, И.А. Пшеничнюк, Драчев Владимир Прокопьевич АНОО ВО «Сколковский институт науки и технологий»
14:05-14:25 Приглашенный доклад	«Галогенидные перовскиты для детектирования рентгеновского излучения» Тамеев Алексей Раисович Институт физической химии и электрохимии им. А. Н. Фрумкина РАН
14:25-14:40	«Влияние модификации металлоорганических перовскитов углеродными наноструктурами на их фотоэлектрические свойства и временную стабильность» Алешин Андрей Николаевич¹, Г.В. Ненашев¹, Н.И. Алексеев^{1 2}, М.С. Дунаевский¹ ¹ФТИ им. А.Ф. Иоффе, ²СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
14:40-14:55	«Стабильность солнечных элементов, сенсibilизированных красителями на основе тиено[3,2-b]индола, и их модификация» Текшина Екатерина Владимировна¹, А.С. Степарук², Д.А. Крупанова¹, Д.В. Шулейко³, В.В. Емец⁴, С.А. Козюхин¹ ¹ИОНХ РАН, ²ИОС УрО РАН, ³МГУ, ⁴ИФХЭ РАН
14:55-15:15	Кофе-брейк

15:15-15:35

Приглашенный доклад

Charge-carrier dynamics in CsPbBr₃ perovskites**Gets Dmitry Stanislavovich**

ITMO University

15:35-15:55

Приглашенный доклад

Up-scaling and prototyping of perovskite solar panels**P.A. Gostishchev, T.S. Le, L.O. Luchnikov, E.A. Ilicheva, D.A. Gren, Saranin Danila Sergeevich**

MISIS University

15:55-16:15

Приглашенный доклад

«Молекулярный дизайн и синтез органических красителей со структурой D-π-A и A-π-D-π-A для их применения в сенсibiliзированных красителем солнечных элементах»**Степарук Александр Сергеевич¹, Р.А. Иргашев¹, Н.А. Казин¹, Г.Л. Русинов¹, Е.В. Текшина², С.А. Козюхин², В.В. Емец³, Н.М. Толкач⁴, П.И. Лазаренко⁴**¹ИОС УрО РАН, ²ИОНХ РАН, ³ИФХЭ РАН, ⁴НИУ МИЭТ**16:15-16:30****«Исследование корреляций состав-структура-оптические свойства в наночастицах Cs-Pb-Br»****Сон Александра Григорьевна^{1,2}, В.А. Гущина¹, А.Р. Тамеев², С.А. Козюхин¹**¹ИОНХ РАН, ²ИФХЭ РАН**16:30-18:30****Постерная сессия**

Актовый зал

Время

Название доклада, докладчик, авторы, организация

10:00-10:30

Лекция
молодёжной
школы

«Материалы с фазовой памятью в фотонике»

Синев Иван

École Polytechnique Fédérale de Lausanne

10:30-10:50

Приглашенный
доклад

GeSbTe in photonics: fundamentals and applications

Rybin Mikhail Valerievich

ИТМО, ФТИ им. А.Ф. Иоффе

10:50-11:10

Приглашенный
доклад

«Влияние типа и структуры катализатора на характеристики синтезируемых МУНТ»

Кицюк Евгений Павлович¹, Р.М. Рязанов¹, А.А. Шаманаев¹,
Д.Г. Громов²

¹НПК «Технологический центр», ²НИУ МИЭТ

11:10-11:30

Приглашенный
доклад

«Атомно-молекулярный дизайн и наноархитектоника новых функциональных материалов»

Налимова Светлана Сергеевна, В.А. Мошников

СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

11:30-11:50

Кофе-брейк

11:50-12:05

«Формирование сверхрешеток InP/GaN на Si с помощью комбинации плазмохимического и атомнослоевого осаждения»

Гудовских Александр Сергеевич¹, А.И. Баранов¹, А.В. Уваров¹,
А.А. Максимова^{1 2}, Е.А. Вячеславова¹, Э.Я. Ярчук^{1 2},
В.В. Федоров¹, Д.А. Кириленко³

¹Алферовский университет, ²СПбГЭТУ «ЛЭТИ»,
³ФТИ им. А.Ф. Иоффе

12:05-12:20

«Развитие средств Brillouin-волоконной оптики для тестирования халькогенидных материалов»

Паняев Иван Сергеевич¹, П.А. Итрин¹, Д.А. Коробко¹,
В.И. Скрипачев², А.А. Фотиади^{1 3}

¹УлГУ, ²ИХВВ РАН, ³ФТИ им. А.Ф. Иоффе

12:20-12:50

«Компоненты на основе ФИС для высокоскоростных ВОЛС»
Артемов Дмитрий Евгеньевич, В.Н. Трещиков
 ООО «Т8»

12:50-13:50

Обед

13:50-14:20

Лекция
 молодёжной
 школы

«Гибридные источники нано- и пикосекундных импульсов
 с управляемой временной структурой»
Камынин Владимир Александрович
 Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН

14:20-14:40

Индустриальный
 партнёр

«Разработка и применение электростатического крепежного
 устройства для технологического микроэлектронного
 оборудования»
Трактирщиков Виктор Сергеевич^{1,2}, М.Е. Ширяев³
¹АО «НПП «ЭСТО», ²НИУ МИЭТ, ³ООО «ЭСТИКА»

14:40-15:00

Приглашенный
 доклад

Phonon-mediated nanoscale thermal transport in
 phase-transformed and irradiated wide band-gap semiconductors
Utegulov Zhandos¹, A. Abdullaev^{1,2}, K. Sekerbayev^{1,2},
 O. Farzadian¹, L. Mukhangaliyeva¹, I. Tkhorzhevskiy¹, R. Tlegenov¹,
 J. O'Connell³, A. Azarov⁴, A. Kuznetsov⁴, Y. Zhang⁵, W. Weber⁶,
 Y. Wang^{2,7}
^{1,2,7}Nazarbayev University, ³Nelson Mandela University, ⁴Department
 of Physics and Centre for Materials Science and Nanotechnology,
⁵Queen's University, ⁶University of Tennessee

15:00-15:20

Приглашенный
 доклад

Femtosecond laser fabrication of anisotropic structures in thin
 amorphous films of silicon and GST225
Zabotnov Stanislav Vasilyevich¹, D.V. Shuleiko¹, E.V. Kuzmin^{1,2},
 P.P. Pakholchuk^{1,2}, S.B. Venig³, A.A. Serdobintsev³,
 L.D. Volkovoyanova³, M.N. Martyshev¹, A.V. Kolchin⁴,
 V.B. Glukhenkaya⁵, P.I. Lazarenko⁵, S.A. Kozyukhin⁴,
 P.K. Kashkarov^{1,6}
¹MSU, ²LPI RAS, ³Saratov State University, ⁴IGIC RAS,
⁵MIET, ⁶NRC Kurchatov Institute

15:20-15:40

Приглашенный
 доклад

«Экспериментальные и теоретические исследования
 лазерного сверхлегирования аморфного и кристаллического
 кремния примесью золота»
Кудряшов Сергей Иванович^{1,2}, И.М. Подлесных^{1,2}, Г.К. Красин^{1,2},
 Н.Д. Орехов¹, А.И. Зеленина¹, А.А. Настулявичус^{1,2},
 М.С. Ковалев^{1,2}, В.И. Пряхина³, А.А. Ахматханов³
¹ФИАН, ²МГТУ им. Н.Э. Баумана, ³УрФУ

Время	Название доклада, докладчик, авторы, организация
15:40-16:00 Индустриальный партнёр	«Технологическое оборудование для микрообработки материалов и интегральной фотоники» Тарванен Дмитрий Александрович ООО «Нордлэйз»
16:00-16:15	«Полностью волоконные элементы многоуровневой оптической памяти на основе тонких пленок GST225» Гурьев Денис Аркадьевич¹, Е.С. Четко², И.В. Жлуктова¹, В.А. Камынин¹, А.О. Якубов³, Д.А. Гнеушев³, П.И. Лазаренко³, С.А. Козюхин⁴, В.Б. Цветков¹ ¹ИОФ РАН, ²РУДН, ³НИУ МИЭТ, ⁴ИОНХ РАН
16:15-17:00	Кофе-брейк
17:00-17:30	Подведение итогов и награждение докладчиков

2 июля. Секции Е, Г

Лекционный зал

10:00-10:20 Приглашенный доклад	«Разработка промышленной технологии дешевых и эффективных солнечных батарей для космических аппаратов ближнего Космоса» Теруков Евгений Иванович НТЦ «Тонкопленочных технологий в энергетике», ФТИ им. А.Ф. Иоффе
10:20-10:40 Приглашенный доклад	«Мета-оптические системы на основе GeSbTe» Синельник Артем Дмитриевич Университет ИТМО
10:40-11:00 Приглашенный доклад	«Фазопеременные халькогенидные полупроводники в устройствах интегральной фотоники» Невзоров Алексей Алексеевич^{1,2}, А.И. Проходцов^{1,2}, В.В. Ковалюк², П.И. Лазаренко¹, В.В. Светухин³, А.Д. Голиков¹, С.А. Козюхин⁴, Г.Н. Гольцман⁵ ¹НИУ МИЭТ, ²НИТУ МИСИС, ³НПК «Технологический центр», ⁴ИОНХ РАН, ⁵НИУ ВШЭ

11:00-11:30

Лекция
молодёжной
школы

«Сборка фотонных интегральных схем: оптимальные стратегии ввода-вывода излучения»

Пономарев Роман Сергеевич, А.С. Паньков

Пермский государственный национальный исследовательский университет

11:30-11:50

Кофе-брейк

11:50-12:05

«Рентгенодифракционные и реальные размеры анизотропных кристаллитов с аморфным защитным слоем на примере LiFePO_4 »

Бобыль Александр Васильевич

ФТИ им. А.Ф. Иоффе

12:05-12:20

«Исследования динамики переключения состояний интегральных фотонных устройств с перестраиваемыми элементами на основе фазопеременных халькогенидов»

Проходцов Алексей Игоревич^{1,2}, А.А. Невзоров² В.В. Ковалюк², П.И. Лазаренко¹, Е.П. Кицюк³, А.Д. Голиков¹, С.А. Козюхин⁴, Г.Н. Гольцман⁵

¹НИУ МИЭТ, ²НИТУ МИСИС, ³НПК «Технологический центр», ⁴ИОНХ РАН, ⁵НИУ ВШЭ

12:20-12:35

Индустриальный
партнёр

«Современное зондово-оптическое промышленное и научное оборудование для исследований аморфных и микрокристаллических полупроводниковых материалов»

Толкач Никита Михайлович, А.Н. Казанков, Д.А. Козодаев, Е.В. Кузнецов, М.А. Трусов

ООО «Активная Фотоника»

12:35-12:50

«Устройства на основе наночастиц и нанокластеров халькогенидных фазоизменяемых материалов»

Бурцев Антон Андреевич¹, В.В. Ионин¹, А.В. Киселев¹, В.А. Михалевский¹, А.А. Невзоров^{1,2}, Н.Н. Елисеев¹, А.А. Лотин^{1,3}

¹НИЦ «Курчатовский институт», ²НИТУ МИСИС, ³РХТУ им. Д.И. Менделеева

12:50-13:50

Обед

13:50-14:10

Приглашенный доклад

«Среднетемпературные термоэлектрические материалы на основе PbTe. Стратегия повышения эффективности»

Шерченков Алексей Анатольевич, Ю.И. Штерн, М.Ю. Штерн, М.С. Рогачев

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

14:10-14:30

Приглашенный доклад

«Электрофизические свойства облученных протонами и электронами кремниевых гетероструктурных фотоэлектрических преобразователей»

Литвинов Владимир Георгиевич

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина

14:30-14:45

«Фотопреобразователи на основе этиопорфирината дифторида кремния»

Травкин Владислав Владимирович¹, М.Р. Якубов²

¹ИФМ РАН, ²ИОФХ им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН

14:45-15:00

Устный доклад

«МУРР-исследования порошков фосфата лития-железа с применением методики искусственных нейронных сетей»

Шарков Михаил Дмитриевич, М.Е. Бойко, А.М. Бойко, А.В. Бобиль, В.И. Николаев

ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН

15:00-15:15

«Токовые зависимости жидких и твердотельных пленочных структур комплексов CuI-PPh₃»

Мазинов Алим-Сеит Аметович, А.Н. Гусев, К.С. Захаров, Д.К. Цапик, А.В. Старосек, А.В. Колосовский, П.А. Варагушин

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского

15:15-15:30

Индустриальный партнёр

«Решение для магнетронного напыления тонких плёнок оксида кремния и углерода»

Черкунов Виктор Игоревич

АО «НПП «ЭСТО», НИУ МИЭТ

Время	Название доклада, докладчик, авторы, организация
15:30-15:45	«Рамановская спектроскопия дефектов в n-Si с примесями хрома и эрбия» Утамурадова Шарифа Бекмурадовна, К.М. Файзуллаев, Ж.Ш. Зарифбаев Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека
15:45-16:00	«Se-содержащие фазопеременные материалы с низкими оптическими потерями для приложений инфракрасной фотоники» Киселев Алексей Владимирович¹, А.А. Бурцев¹, В.В. Гребенев¹, В.В. Ионин¹, В.А. Михалевский¹, А.А. Невзоров^{1 2}, Н.Н. Елисеев¹, М.Е. Федянина³, А.А. Лотин^{1 4} ¹НИЦ «Курчатовский институт», ²НИТУ МИСИС, ³НИУ МИЭТ, ⁴РХТУ им. Д.И. Менделеева
16:00-16:15	«Идентификация метастабильной фазы Ag₂Si в пленках Ag-Si методом ультрамягкой рентгеновской эмиссионной спектроскопии» Барков Константин Александрович¹, В.В. Бабаков¹, С.А. Ивков¹, Г.П. Потуданский¹, А.И. Чукавин², Е.С. Керсновский¹, И.В. Польшин¹, Н.С. Буйлов¹, А.Е. Никонов³, А.В. Ситников³ ¹ВГУ, ²УдмФИЦ УрОРАН, ³ВГТУ
16:15-17:00	Кофе-брейк
17:00-17:30	Подведение итогов и награждение докладчиков

3 июля

Время	Мероприятие
10:00	Экскурсии по высокотехнологичным предприятиям и лабораториям Санкт-Петербурга: • Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе • Академический университет им. Ж.И. Алферова • ИТМО • ООО «Нордлэйз» • ООО «НТЦ тонкопленочных технологий в энергетике» <i>Участники конференции добираются до мест экскурсии самостоятельно</i>

№	ФИО	Название доклада
1	Alekberov R.I.	Photoinduced effects in the Ga-Sb-S chalcogenide glassy system
2	Alekberov R.I.	Application of models bond strength–coordination number fluctuation and scaled viscosity models to glass transition processes in the Sb-Se system
3	Dalal Avijit	Optimized 3-step thermal evaporation of Cs ₂ AgBiBr ₆ thin films for optoelectronic applications
4	Mekhtiyeva S.I.	Analysis of optical absorption in Ge-As-Se, Ge-As-Se-S chalcogenide glass systems by Belehradsk functional dependence and Taus method
5	Абанин А.И.	«Технология изготовления планарных фотонных интегральных схем с высокодобротными кольцевыми резонаторами из нитрида кремния»
6	Александров А.Е.	«Диодные структуры на основе перовскитов для регистрации рентгеновского излучения»
7	Александрович А.Н.	«Оптические и структурные свойства неупорядоченных пленок Ge ₁₅ Se ₈₅ *, отожженных ниже T _g , после их продолжительного старения»
8	Алиева В.	«Аномальное поведение диэлектрического гистерезиса в TlInS ₂ сегнетоэлектрике-полупроводнике индуцированное примесями лантана»
9	Алиева Т.	«Электрические свойства монокристаллов твердого раствора Pb _{0.75} Sn _{0.25} Te с различными концентрациями катионных вакансий»
10	Аманжолова Г.С.	«Активация молекулярного кислорода, O,N-допированными углеродными точками»
11	Атаева С.У.	«Процесс стеклования и кристаллизации халькогенидного стеклообразного полупроводника Se ₉₅ Te ₅ »
12	Бадалова З.Т.	«Оптические параметры магнитного полупроводника TlFeS ₂ »

№	ФИО	Название доклада
13	Баранов А.И.	«Исследование свойств слоев Ga_2O_3 и Al_2O_3 для пассивации подложек черного кремния»
14	Болдырева П.В.	«Цифровая интерактивная киберфизическая модель установки магнетронного распыления»
15	Вениаминова Я.О.	«Особенности диэлектрических спектров пленок диоксида ванадия, легированных серебром»
16	Верещагина К.В.	«Нанокристаллический материал на основе ортоферрита висмута с улучшенными магнитными и фотокаталитическими характеристики»
17	Волощук И.А.	Исследование влияния нанопорошка оксидов меди на электрофизические характеристики композитных термоэлектрических материалов на основе $\text{Bi}_2\text{Te}_{2.8}\text{Se}_{0.2}$ и $\text{Bi}_{0.5}\text{Sb}_{1.5}\text{Te}_3$ »
18	Воробьев Ю.В.	«Температурные зависимости темновой и фотопроводимости в системе Ge-Sb-Te»
19	Гавриков А.А.	«Теоретическое исследование свойств аморфных фаз $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$, приготовленных in silico при различных скоростях закалки»
20	Гнеушев Д.А.	«Исследование температурных зависимостей электрофизических и термических свойств тонких пленок $\text{Ag}_4\text{In}_3\text{Sb}_{67}\text{Te}_{26}$ »
21	Голубева Д.А.	«Влияние методики пробоподготовки на результаты исследования термических свойств тонких пленок фазопеременных материалов»
22	Гудков Ю.Д.	«Измерительный комплекс для исследования переходных процессов в барьерных структурах на основе неупорядоченных полупроводников»
23	Гусейнова А.С.	«Структурная и оптическая характеристика нанокомпозитов ПЭВП/НFO2»
24	Гусейнова А.С.	«Влияние высоковольтного импульсного газового разряда на полимерных нанокомпозитов»

№	ФИО	Название доклада
25	Гущина В.А.	«Влияние катионного состава на оптические характеристики перовскитных наночастиц APbBr_{x-3-x} »
26	Далиев Х.С.	«Спектроскопия дефектной структуры приповерхностного слоя кремния, легированного редкоземельными элементами (Dy, Yb)»
27	Дмитриев И.Ю.	«Композиционная защитная инкапсуляция для гетероструктурных кремниевых фотопреобразователей»
28	Дубов Е.А.	«Электронные свойства пленок фталоцианина меди на подложке с высокой работой выхода, MoO_3 »
29	Евсейчик М.А.	«Моделирование взаимодействия наноразмерных катализаторов с адсорбированными органическими молекулами»
30	Евсейчик М.А.	«Синтез и свойства гетеросистем $\text{TiO}_2\text{-Ag}$ на основе пористого Al_2O_3 »
31	Егорова А.В.	«Разработка новых полупроводников на основе моно- и со-допированного перовскита LaInO_3 »
32	Ибраев Н.Х.	«Фотосенсибилизация полупроводниковых пленок посредством плазмон-усиленного переноса энергии между органическими красителями»
33	Ильичева Е.А.	«Гибридная органическая прослойка для перовскитных фотомодулей, изготовленных методом slot-die»
34	Кахраманов С.Ш.	«О роли резонансной связи в легированных кристаллах Bi_2Te_3 »
35	Ким К.Б.	«Осаждение меди на пористом кремнии методом вакуумно-термического напыления»
36	Когай В.Я.	«Плазмонные резонансы в тонкопленочных структурах $\text{Cu/As}_2\text{Se}_3$ »

№	ФИО	Название доклада
37	Комаров И.А.	«Особенности локальной модификации пленок оксида графена лазерным излучением с импульсом микросекундной длины»
38	Косов Д.В.	«Сверхвысокочастотные свойства углеродных модификаций в полосе 2-4 ГГц»
39	Крупанова Д.А.	«Наноструктурированные фотоаноды TiO_2 для гибких сенсibilизированных солнечных элементов»
40	Кущенко О.М.	«Управление интенсивностью фотолюминесценции в гибридных структурах на основе галогенидных перовскитов и $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$ »
41	Lebedeva Ya.S.	Selective etching of laser-crystallized thin films of phase-change materials
42	Литвинов Д.А.	«Гребенки с орбитальным угловым моментом»
43	Лучников А.О.	«Стабилизация интерфейсов галогенидного перовскита созданием 2D/3D гетероструктуры на основе $\text{AVA}_2\text{FAPb}_2\text{I}_7$ »
44	Макарук К.С.	«Влияние подложки на микроструктуру фоточувствительных элементов на основе сульфида свинца»
45	Макарук К.С.	«Особенности структуры фоточувствительных элементов на основе микрокристаллических халькогенидов свинца»
46	Мамедова И.А.	«Электронные свойства кристаллов CuInS_2 : расчёты из первых принципов и эллипсометрические измерения»
47	Марголин И.Г.	«Локальное легирование для создания полупроводникового рисунка в тонких кремниевых плёнках»
48	Марченко А.В.	«Локальное окружение атомов германия в аморфных пленках $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$ »

№	ФИО	Название доклада
49	Миронов Г.В.	«Портативная фотолитографическая установка»
50	Михалевский В.А.	«Мемристивные структуры на основе фазоизменяемых материалов и оксидов переходных металлов»
51	Морозов А.П.	«Модификация интерфейсов перовскитных фотодиодов для рентгеновских систем визуализации непрямого преобразования»
52	Нагиев Т.Г.	«Исследование методом ДСК облученных нейтронами наночастиц Si_3N_4 при низкой температуре»
53	Наджафов А.И.	«Экспериментальные и теоретические исследования рамановских спектров кристаллов системы твёрдых растворов $\text{TlGa}_x\text{In}_{1-x}\text{Te}_2$ »
54	Никитин С.Е.	«Деградация инкапсулированных солнечных элементов при длительном изгибе»
55	Новиков И.А.	«О возможности диагностики процессов на интерфейсах слоев структур с использованием эффекта внутреннего трения»
56	Парочкин А.В.	«Интеграция сегнетоэлектрических пленок $\text{Hf}_{0.5}\text{Zr}_{0.5}\text{O}_2$ с тонкопленочными полупроводниками для создания устройств гибкой электроники»
57	Петрова В.И.	«Получение и исследование тонких аморфных слоев органических красителей для использования в солнечных элементах»
58	Прудченко К.К.	«Влияние термоциклирования на параметры кремниевых гетеропереходных солнечных элементов»
59	Рыбина Н.В.	«Влияние лазерного облучения на рельеф и структуру пленок GST225»

№	ФИО	Название доклада
60	Сафонова А.А.	«Влияние легирования алюминием на оптические свойства моноклинной фазы диоксида ванадия»
61	Саяров И.Р.	«Формирование поликристаллических пленок двойного галогенидного перовскита и их электрические свойства»
62	Сень В.В.	«Влияние параметров синтеза на свойства алмазных пленок, выращенных методом MW PECVD на полупроводниковых и диэлектрических подложках»
63	Smirnov P.A.	Amorphization of $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$ thin films by femtosecond single-pulse laser irradiation
64	Смирнова С.П.	«Исследование эмиссионных параметров прототипа нового низковольтного катода»
65	Совтус Н.В.	«Закон Джоуля-Ленца для гиперболического уравнения теплопроводности в аморфном халькогенидном полупроводнике»
66	Трусов Е.П.	«Влияние отжига и естественного старения на электрические свойства фазопеременных материалов системы $\text{GeTe} - \text{Sb}_2\text{Te}_3$ »
67	Утамурадова Ш.Б.	«Влияния температуры на эксплуатационные характеристики HJT элементов в диапазоне 173 -373 К»
68	Федянина М.Е.	«Исследование стабильности оптических свойств тонких пленок $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$ »
69	Фефелов С.А.	«Прохождение импульса тока через структуру $\text{TiN}/\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5/\text{Au}$ »
70	Царева А.А.	«Моделирование tandemных фотопреобразователей перовскит/кремний в программе SCAPS-1D»

- | | | |
|----|-----------------------|--|
| 71 | Черемисин А.В. | «Изучение спектральных зависимостей фоточувствительности в эпитаксиальных структурах Au-окисел-n-GaAs _{0.6} P _{0.4} /n+-GaAs для экологических приложений» |
| 72 | Шпеньков Г.П. | «О проводимости графена» |
| 73 | Щегольков А.В. | «О возможности использования оксида графена в электрохромных пленках оксида вольфрама» |
| 74 | Эль-Хадж Л.А. | «Формирование топологического рисунка методами позитивной и негативной фотолитографии на портативной установке экспонирования» |
| 75 | Якубов А.О. | «Особенности технологии формирования тонких пленок халькогенидных фазопеременных материалов» |

