

Уважаемые коллеги!

Аморфные и микрокристаллические полупроводники – одни из ключевых материалов современной твердотельной электроники. Важность этих материалов обусловлена уникальными свойствами, которые открывают широкие возможности для их практического использования в различных областях науки и промышленности: в солнечной энергетике, оптоэлектронике, фотонике, сенсорике и микроэлектронике.

Конференция «Аморфные и микрокристаллические полупроводники» объединит исследователей, инженеров, ученых и экспертов для обсуждения актуальных достижений и обмена опытом в области материаловедения и технологии аморфных и микрокристаллических полупроводников.

В данном информационном письме вы найдете сведения о проведении конференции и перечень подтвердивших свое участие приглашенных докладчиков, который продолжает пополняться.

Организационный комитет AMS-14



**Теруков Евгений
Иванович**

Председатель
программного и
организационного
комитета

«Дорогие коллеги! Первая международная конференция «Аморфные и микрокристаллические полупроводники» была организована в ФТИ им. А.Ф. Иоффе в 1999 году. В этом году она будет проводиться в 14 раз.

Несомненно, эта конференция – важное для нас событие, которое позволяет на регулярной основе встречаться ученым и специалистам, занимающимся изучением и применением различных полупроводниковых материалов и систем на их основе, в г. Санкт-Петербурге.

В этот раз конференция AMS-14 пройдет на территории Алферовского университета (СПбАУ РАН им. Ж.И. Алферова) при поддержке коллег из МИЭТ и РГПУ. Программа конференции будет включать в себя традиционную Коломийцевскую лекцию, приглашенные, секционные, промышленные и стендовые доклады, а также экскурсии по высокотехнологичным предприятиям и лабораториям г. Санкт-Петербурга.

Отдельное внимание мы постарались сфокусировать на молодых ученых, для которых в рамках конференции будет организована молодежная школа по фотонике и проведен конкурс на лучший доклад конференции.

Надеемся, что, несмотря на напряженный график, Вы, ваши коллеги и ученики сможете принять участие в работе конференции, чтобы поделиться научными результатами, осветить свои последние достижения, обменяться экспертными мнениями, установить новые контакты, а также организовать совместные работы в области материаловедения, технологии и применения аморфных и микрокристаллических полупроводников и не только.

Надеемся на скорую встречу с Вами!

С уважением,
Теруков Е. И.»

Важные даты:

1. Продление подачи тезисов **до 26 апреля**. Представление тезисов, акта экспертизы и регистрационной формы.
2. **18 мая 2025 г.** Сообщение о включении доклада в программу конференции.
3. **23 мая 2025 г.** Предварительная программа конференции с официальным приглашением.
4. **30 июня - 3 июля 2025 г.** Проведение конференции в Алферовском университете.

Место проведения

СПбАУ РАН им. Ж.И. Алферова, Санкт-Петербург, улица Хлопина, дом 8, строение 3

Языки конференции

русский, английский



Научная программа конференции будет охватывать фундаментальные и прикладные вопросы в следующих областях:

- Халькогенидные и стеклообразные полупроводники;
- Наноструктурированные, пористые и кластерные материалы;
- Аморфный гидрогенизированный кремний, аморфный и алмазоподобный углерод, сплавы на их основе;
- Перовскиты и органические полупроводники;
- Технологии и методы получения, структурные и функциональные свойства материалов;
- Двумерные материалы;
- Технические приложения.

В рамках конференции будут проведены и представлены:

- Колодийцевская лекция (30 мин);
- Приглашенные доклады (до 20 мин.);
- Секционные устные доклады (до 15 мин.);
- Стендовая секция;
- Молодежная школа по фотонике;
- Экскурсии по высокотехнологичным предприятиям и лабораториям, расположенным в г. Санкт-Петербург.

Организационным комитетом предусмотрены особые возможности для молодых ученых:

- Школа по фотонике - уникальная площадка, в рамках которой выступят ведущие ученые и специалисты данной области;
- Конкурс на лучшие молодежные доклады, победители которого будут награждены ценными призами и денежными подарками;
- Для студентов и аспирантов предусмотрена 50% скидка на оплату организационного взноса.

Лучшие работы участников будут рекомендованы к публикации в рецензируемых российских журналах, включенных в перечень ВАК:

- «Неорганические материалы» (Inorganic materials);
- "Physics of complex systems";
- «Известия высших учебных заведений. Электроника».

Перечень докладов приглашенных докладчиков. Перечень продолжает пополняться.

Халькогенидные и стеклообразные полупроводники

- **Колобов Александр Владимирович**, д.ф.-м.н., директор института, РГПУ им. А.И. Герцена. «Фотоиндуцированные изменения свойств халькогенидных стеклообразных полупроводников: от пассивных элементов фотоники до нейроморфных сетей»
- **Бражкин Вадим Вениаминович**, д.ф.-м.н., академик РАН, директор, ИФВД РАН. «Халькогенидные стекла и высокие давления: фазовые превращения, необратимость и релаксация»
- **Лазаренко Петр Иванович**, к.т.н., начальник лаборатории, НИУ МИЭТ. «Фазопеременные материалы: особенности получения, исследования и применения»
- **Лотин Андрей Анатольевич**, к.ф.-м.н., зам. руководителя отделения, НИЦ «Курчатовский институт», РХТУ им. Д.И. Менделеева. «Особенности изменения свойств тонких пленок и наночастиц фазоизменяемых материалов»
- **Рыбин Михаил Валерьевич**, д.ф.-м.н., в.н.с., ИТМО, ФТИ им. А.Ф. Иоффе. "GeSbTe in photonics: fundamentals and applications"
- **Смаев Михаил Петрович**, к.ф.-м.н., с.н.с., ФИАН. "Modification of thin Ge₂Sb₂Te₅ films with light beams of different spatial structure and their application for control of laser radiation parameters"

Наноструктурированные, пористые и кластерные материалы

- **Дронов Алексей Алексеевич**, к.т.н., проректор, НИУ МИЭТ. «Технологические основы получения функциональных наноструктур с управляемыми характеристиками»
- **Гаврилин Илья Михайлович**, к.т.н., н.с., ИФХЭ РАН. «Наноструктурированные материалы на основе германия для устройств накопления и преобразования энергии»
- **Заботнов Станислав Васильевич**, к.ф.-м.н., доцент, МГУ. "Femtosecond laser fabrication of anisotropic structures in thin amorphous films of silicon and GST225"

- **Кицюк Евгений Павлович**, к.т.н., начальник лаборатории, НПК «Технологический Центр». «Влияние типа и структуры катализатора на характеристики синтезируемых МУНТ»
- **Налимова Светлана Сергеевна**, к.ф.-м.н., доцент, ЛЭТИ. «Атомно-молекулярный дизайн и наноархитектоника новых функциональных материалов»

Аморфный гидрогенизированный кремний, аморфный и алмазоподобный углерод и сплавы на их основе

- **Андрианов Александр Васильевич**, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН. «Возбуждение терагерцового излучения ультракороткими лазерными импульсами в р-п-гетероструктурах аморфный кремний/кристаллический кремний»
- **Ковалев Михаил Сергеевич**, к.ф.-м.н., с.н.с., ФИАН. «Быстродействующие фотодиоды Шоттки на легированном аморфном кремнии для телекоммуникационных длин волн»
- **Косарев Андрей Иванович**, к.ф.-м.н., ветеран ФТИ, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН. «Тонкопленочные ИК и ТГц сенсоры на основе пленок, получаемых в плазме газового разряда»
- **Черкунов Виктор Игоревич**, начальник отдела, АО «НПП «ЭСТО» (индустриальный партнер конференции). «Решение для магнетронного напыления тонких плёнок оксида кремния и углерода»

Перовскиты и органические полупроводники

- **Гец Дмитрий Станиславович**, к.ф.-м.н., в.н.с., ИТМО. "Charge-carrier dynamics in CsPbBr₃ perovskites"
- **Саранин Данила Сергеевич**, к.т.н., заведующий лабораторией, МИСИС. "Up scaling and prototyping of perovskite solar panels"
- **Степарук Александр Сергеевич**, и.о. зав. лабораторией, ИОС УрО РАН. «Молекулярный дизайн и синтез органических красителей со структурой D-π-A и A-π-D-π-A для их применения в сенсibilизированных красителем солнечных элементах»
- **Тамеев Алексей Раисович**, д.ф.-м.н., г.н.с., ИФХЭ РАН. «Галогенидные перовскиты для детектирования рентгеновского излучения»

Технологии и методы получения, структурные и функциональные свойства материалов

- **Трактирщиков Виктор Сергеевич**, инженер-конструктор, АО «НПП «ЭСТО» (индустриальный партнер конференции). «Разработка и применение электростатического крепежного устройства для технологического микроэлектронного оборудования»
- **Шерченков Алексей Анатольевич**, д.т.н., профессор, НИУ МИЭТ. «Среднетемпературные термоэлектрические материалы на основе PbTe. Стратегия повышения эффективности»
- **Takats Viktor**, senior researcher, HUN-REN Institute for Nuclear Research, Debrecen, Hungary. "Investigation of grain boundary diffusion at low temperatures in Cu/Si system by Low Energy Ion Scattering Spectroscopy"
- **Utegulov Zhandos**, director of laboratory, Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan. "Phonon-mediated thermal transport in phase-transformed and irradiated wide band-gap Semiconductors"

Технические приложения

- **Дубков Сергей Владимирович**, к.т.н., директор института, НИУ МИЭТ. «Разработка технологий изготовления ГКР-активных наноструктур для биосенсорики»
- **Синельник Артем Дмитриевич**, к.ф.-м.н., н.с., ИТМО. «Мета-оптические системы на основе GeSbTe»
- **Теруков Евгений Иванович**, д.т.н., зам. ген. директора, ООО «НТЦ ТПТ», ФТИ РАН. «Разработка промышленной технологии дешевых и эффективных солнечных батарей для космических аппаратов ближнего Космоса»

Молодежная школа по фотонике

- **Драчев Владимир Прокопьевич**, д.ф.-м.н., директор центра, Сколтех. «Быстрое прототипирование фотонных интегральных схем на кремнии»
- **Камынин Владимир Александрович**, к.ф.-м.н., с.н.с., ИОФ РАН. «Гибридные источники нано- и пикосекундных импульсов с управляемой временной структурой»
- **Ковалюк Вадим Викторович**, к.ф.-м.н., начальник лаборатории, МИСИС. «Фотонные интегральные схемы для вычислений, коммуникаций и сенсоров»
- **Кудряшов Сергей Иванович**, д.ф.-м.н., заведующий лабораторией, ФИАН. «Фундаментальные эффекты взаимодействия кристаллического кремния с ультракороткими лазерными импульсами и применения в нанофотонике»
- **Пономарев Роман Сергеевич**, к.ф.-м.н., заведующий лабораторией, ПГНИУ. «Сборка фотонных интегральных схем: оптимальные стратегии ввода-вывода излучения»
- **Sinev Ivan**, Ph.D., postdoc, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Switzerland. «Материалы с фазовой памятью в фотонике»
- **Устинов Алексей Борисович**, д.ф.-м.н., руководитель лаборатории, ЛЭТИ. Название доклада уточняется.
- **Фотиади Андрей Александрович**, к.ф.-м.н., руководитель лаборатории, УлГУ. Название доклада уточняется.
- **Шамрай Александр Валерьевич**, д.ф.-м.н., заведующий лабораторией, ФТИ им. А.Ф. Иоффе. «Интегральная фотоника на основе ниобата лития – это сверхширокополосная модуляция и ультравысокие скорости управления оптическими сигналами»

Связь с оргкомитетом

Секретарь Оргкомитета
Трапезникова Ирина Николаевна
Телефон: +7 (812) 292-71-73
FAX: (812) 297 1017
E-mail: ams2025@mail.ioffe.ru,
trapez@mail.ioffe.ru

На период работы конференции телефон:
+7 (911) 835-37-72

Адрес Оргкомитета

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН
194021, Санкт-Петербург, ул.
Политехническая д. 26