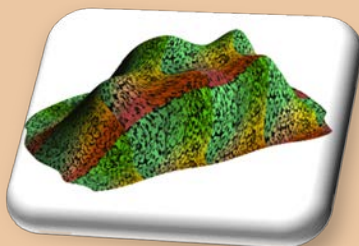
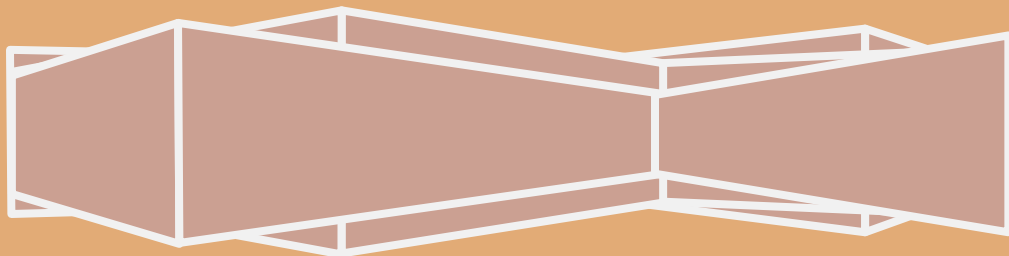


Федеральное агентство научных организаций  
Российская академия наук  
Российский фонд фундаментальных исследований  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Межведомственный центр аналитических исследований в области физики,  
химии и биологии при Президиуме Российской академии наук

**12-я Всероссийская научная конференция  
ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ**  
(лазерные технологии, источники тока и материалы)



**ПРИГЛАШЕНИЕ \* ПРОГРАММА**



11 – 15 сентября 2017 г.  
ТУАПСЕ

# ГЛУБОКОУВАЖАЕМЫЙ

---

*Приглашаем Вас принять участие в работе 12-й Всероссийской научной конференции «Технологии и материалы для экстремальных условий» (лазерные технологии, источники тока и материалы)*

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель – академик Б.Ф. Мясоедов

Зам. председателя – доктор технических наук Ю.Г. Паршиков

Члены:

академик С.М. Алдошин

академик А.Ю. Цивадзе

доктор технических наук Е.П. Гребенников

доктор технических наук Н.В. Прудников

доктор технических наук А.В. Саморядов

доктор физико-математических наук В.А. Степанов

кандидат физико-математических наук В.А. Барачевский

кандидат технических наук В.Г. Бутенко

Ученый секретарь – Е.А. Леонова

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель – доктор технических наук Ю.Г. Паршиков

Члены:

доктор технических наук Е.П. Гребенников

доктор химических наук В.В. Ефанова

доктор химических наук Е.В. Калугина

доктор химических наук А.М. Михайлова

доктор технических наук Н.В. Прудников

доктор физико-математических наук В.А. Степанов

кандидат физико-математических наук В.А. Барачевский

кандидат технических наук В.Г. Бутенко

кандидат технических наук В.П. Еремин

кандидат технических наук В.В. Просянюк

кандидат химических наук В.Ф. Стенин

кандидат технических наук Ю.Е. Стукало

Место проведения конференции: санаторий «Автотранспортник России»,

адрес: Краснодарский край, Туапсинский р-н,

с. Агой, ул. Центральная, д. 53

Регистрация участников конференции:

11 сентября 2017 г. с 9.00

11 сентября (понедельник)

Пленарное заседание.  
Секция «Лазерные технологии»

*Председатель – Б.Ф. Мясоедов*

- 10.00 Открытие конференции.  
Вступительное слово  
*Б.Ф. Мясоедов*
- 10.20 Исследования МЦАИ РАН в области разработки новых технологий.  
*Ю.Г. Паршиков*

11.00 - 11.20 Перерыв

- 11.20 Перспективные типы технологических лазеров  
*Н.В. Прудников, В.В. Кузнецов, В.М. Егоренков,  
Б.Ю. Паршиков, Ю.Е. Стукало, П.Д. Яковлева*
- 12.00 Портативный лазерный пикопроектор  
*В.В. Кузнецов, Ю.П. Гуцко, М.А. Гуцко*
- 12.30 Лазерная модификация поверхностей подшипников пикосекундным лазером  
*Ю.А. Кулагин, Г.А. Аватинян, Е.О. Баранов,  
А.А. Кубеев, А.С. Шинкарев*

13.00 – 15.00 Обед

*Председатель – Ю.Г. Паршиков*

- 15.00 Проблемы применения новых материалов в современных разработках электрических аппаратов  
*А.В. Приказицков*
- 15.20 Новые многослойные OLED-структуры как источники освещения  
*Д.А. Лытенко, А.В. Дмитриев, Г.И. Носова, А.С. Бурлов,  
П.С. Самохвалов, С.В. Дайнеко, Е.И. Мальцев*
- 15.40 Влияние интенсивной пластической деформации на кинетику кристаллизации металлических стекол  
*В.А. Степанов, И.А. Антошина, Р.К. Вишератин*
- 16.00 Круглый стол «Современные методы цифровой обработки результатов теоретических и экспериментальных исследований», *председатель Ю.Г. Паршиков*

12 сентября (вторник)

Пленарное заседание.

Секция «Автономные источники и накопители  
электрической энергии»

*Председатель – А.М. Михайлова*

10.00 Катионпроводящие электролиты для преобразователей  
и накопителей энергии  
*А.М. Михайлова, Е.В. Колоколова, Н.Н. Ковынева,  
В.Г. Бутенко*

10.40 Литиевый источник тока с твердым полимерным  
электролитом  
*К.С. Зубцова, А.М. Михайлова, Т.В. Дуброва*

11.00 – 11.20 Перерыв

11.20 Фото- и электрохромные свойства композитов  
на основе вольфраматов  
*Е.В. Колоколова, А.М. Михайлова, Т.В. Дуброва*

11.50 К вопросу об автономных гибридных источниках  
питания на основе суперконденсаторов для работы  
в экстремальных условиях  
*И.С. Суворов, В.В. Просянюк, С.В. Гильберт,  
В.М. Егоренков*

12.20 Разработка источников тока постоянной готовности на  
основе прямого преобразования энергии с использованием  
суперконденсаторов для экстремальных условий  
*В.А. Степанов, В.А. Чернов, Ю.Г. Паршиков*

13.00 – 15.00 Обед

15.00 Электрохимические конденсаторы АО «Энергия»  
для экстремальных условий применения  
*И.Н. Варакин, А.М. Михайлова, Е.А. Кильганова,  
В.В. Самитин, А.Б. Степанов*

15.30 Интерфазы в твердотельных источниках тока на основе  
полупроводников р-типа органической и неорганической  
природы  
*В.В. Ефанова, Н.Н. Ковынева, А.М. Михайлова,  
Н.В. Архипова, Т.В. Дуброва, Е.А. Леонова*

16.00 Круглый стол «Прямые преобразователи энергии  
элементарных частиц в электрическую с использованием  
перспективных нанотехнологий»,  
*председатель В.П. Лебедев*

13 сентября (среда)

Пленарное заседание.

Секция «Полимерные материалы и композиты на их основе»

*Председатель – А.В. Саморядов*

- 10.00 Полимерные композиционные материалы на основе полифениленсульфида для изделий электронной компонентной базы  
*А.В. Саморядов, А.И. Екимов, Е.В. Калугина, Е.А. Леонова*
- 10.40 Многофункциональные полимерные композиционные материалы на основе поликарбоната  
*Т.И. Андреева, В.В. Америк, Т.Н. Вахтинская, С.А. Радзинский, И. В. Золкина*
- 11.00 – 11.20 Перерыв
- 11.20 Классификация армированных пластиков 1D - структуры  
*И.Д. Симонов-Емельянов*
- 11.40 Полигетероарилены для высокотепло-, термо- и огнестойких пленочных, волоконных и композиционных материалов  
*Д.Ю. Разоренов, И.И. Пономарев, Ю.А. Волкова, К.М. Скупов, Ив.И. Пономарев.*
- 12.00 Радиационно-модифицированный фторопласт: получение, свойства, перспективы применения  
*Г.А. Аватинян, Е.О. Баранов, Н.М. Большит, Ю.А. Кулагин, И.Г. Мешков, И.П. Шелухов, А.С. Шинкарев*
- 12.20 Исследование адгезионных свойств радиационно-модифицированного фторопласта  
*А.С. Шинкарев, Ю.А. Кулагин, И.Г. Мешков, Г.А. Аватинян, Е.О. Баранов*
- 12.40 Влияние плазмохимической модификации армирующих волокон на свойства материалов, функционирующих в экстремальных условиях  
*Г.Я. Павловец, В.Ю. Мелешко, А.В. Роцин, Т.В. Бурдикова*

13.00 – 15.00 Обед

- 15.00 Научно-технические проблемы применения новых классов полимерных материалов в трубопроводных системах. проблемы газопроницаемости  
*А.И. Ермилова, В.В. Битт, Е.В. Калугина, М.И. Горилковский*

- 15.20      Металлооксидные покрытия. Паротермическое модифицирование поверхности титановых медицинских имплантатов  
*Е.Ю. Пошивалова, И.В. Родионов, А.М. Михайлова*
- 15.40      Двумерные композитные системы, формируемые на межфазных границах макроциклическими кавитандами класса кукурбитурилов  
*Е.В. Стенина, Л.Н. Свиридова, В.Ф. Стенин*
- 16.00      Обсуждение докладов

14 сентября (четверг)

Пленарное заседание.

Секция «Материалы и устройства для фотоники»

*Председатель – В.А. Барачевский*

- 10.00      Органические материалы с отрицательным фотохромизмом и их применение  
*В.А. Барачевский*
- 10.40      Реверсивные материалы с двухмодовым управлением окраской  
*М.А. Савельев, И.Ю. Мартынов, Т.М. Валова, А.М. Горелик, В.И. Панцырный, А.А. Некрасов, А.В. Любимов, А.Р. Туктаров, В.А. Барачевский*
- 11.00 – 11.20      Перерыв
- 11.20      Окрашенный модифицированный монтмориллонит как активный наполнитель олигомер мономерных и макромолекулярных систем  
*В.Б. Иванов*
- 11.40      Композиционные составы для защитно-идентификационной маркировки объектов  
*В.В. Кузьмин, А.Ф. Ермолов, Н.А. Конькова*
- 12.00      Синтез хромофоров цианохромонового ряда  
*К.А. Чудов, К.С. Левченко, Н.О. Порошин, Г.Е. Адамов, Е.В. Зиновьев, П.С. Шмелин, Е.П. Гребенников*
- 12.20      Метод измерения пространственного распределения термодинамической температуры при активном воздействии на объекты с неизвестной излучательной способностью поверхности  
*В. Н. Бодров, Н.В. Прудников, В.А. Грудинин*
- 13.00 – 15.00      Обед
- 15.00      Радиопоглощающие текстильные материалы  
*В.Б. Иванов, С.Б. Бибиков, И.Д. Капаева, Е.В. Солина*

- 15.20 Синтез новых донорно-акцепторных хромофоров цианокумаринового ряда  
*К.А. Чудов, К.С. Левченко, Н.О. Порошин, Е. В. Зиновьев, Г.Е. Адамов, П.С. Шмелин, Е.П. Гребенников*
- 16.00 Круглый стол «Перспективы развития органических материалов с управляемым адаптивным изменением окраски и их использования, в том числе в интересах МО РФ», *председатель В.А. Барачевский*

15 сентября (пятница)

Доклады по тематике конференции

*Председатель – Ю.Г. Паршиков*

- 10.00 Автономный ядерно-оптический преобразователь нейтронных потоков в ядерных энергетических установках  
*П.Б. Басков, В.В. Сахаров, И.В. Мосягина, В.А. Степанов*
- 10.20 Оценка эффективности применения ультразвука в природоохранных, энергосберегающих и промышленных (производственных) технологиях  
*И.Н. Абросимов, В.В. Кузнецов, Осинцев О.Н., Н.И. Абросимов*
- 10.40 Анализ результатов научных исследований в области разработки методов обнаружения опасных веществ  
*В.Г. Бутенко, А.А. Михайлов, Д.А. Ноздря*

11.00 – 11.20 Перерыв

- 11.20 Граничные эффекты МДП-структур в различных газовых средах как физический механизм обнаружения взрывчатых веществ  
*Д.А. Рябухин, М.О. Этрекова*
- 11.40 Методы оценки взаимодействия поражающих элементов со средствами индивидуальной бронезащиты и выработка системы критериев их стойкости  
*Е.А. Яковлева, И.В. Соколов, А.В. Виноградов*
- 12.00 Основные направления трансформации технологий переработки энергетических материалов  
*А.В. Куликов*
- 12.20 Наномодифицированные материалы для тепловых аккумуляторов на основе аддитивной технологии  
*Александр В. Щегольков, Алексей В. Щегольков*
- 12.40-14.00 Принятие решения.  
Закрытие конференции





