

Научная программа Всероссийской научной конференции «Технологии и материалы для экстремальных условий» (прогнозные исследования и инновационные разработки)

| Тип доклада (пленарный, устный, стендовый) | ФИО докладчика | Название доклада |
|---|-------------------------|--|
| Открытие Всероссийской научной конференции | | |
| | <i>Б.Ф. Мясоедов</i> | <i>Вступительное слово</i> |
| <i>Пленарный доклад</i> | <i>Ю.Г. Паршиков</i> | <i>Научно-технический задел МЦАИ РАН по разработке материалов и технологий для экстремальных условий</i> |
| <i>Пленарный доклад</i> | <i>В.Г. Бутенко</i> | <i>Предложения по реализации Стратегии научно-технического развития Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642).</i> |
| Секция «Материалы и устройства для фотоники» | | |
| <p>Применение фотохромов и электрохромов для снижения заметности объектов в видимом диапазоне, оптической записи информации и сенсорных систем, а также в био- и медицинских технологиях; коллоидные квантовые точки и перспективы их применения в функциональных наноматериалах; модифицирование полимерных материалов фотохромными соединениями</p> | | |
| <i>Пленарный доклад</i> | <i>В.А. Барачевский</i> | <i>Фотохромы для био- и медицинских технологий</i> |
| <i>Пленарный доклад</i> | <i>В.Ф. Разумов</i> | <i>Коллоидные квантовые точки и перспективы их применения в функциональных наноматериалах различного назначения</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>В.П. Грачев</i> | <i>Модифицирование полимерных материалов фотохромными соединениями</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>А.М. Горелик</i> | <i>Фотохромные гибридные соединения с фотоиндуцированной модуляцией флуоресценции</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>А.О. Айт</i> | <i>Быстродействующий модулятор света на основе многослойного фотохромного полимерного материала</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>Н.Л. Зайченко</i> | <i>Полимерные материалы с оптическими свойствами, зависящими от длины волны</i> |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| | | <i>возбуждения</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>В.А. Оптов</i> | <i>Спектрально-кинетические свойства полимерных фотохромных композитов, полученных по расплавной технологии</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>К.С. Левченко</i> | <i>Получение электрохромных пленок на основе 3,6-дистиенил-9-замещенных карбазолов</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>К.С. Левченко</i> | <i>Новые термостойкие материалы с низкой диэлектрической проницаемостью для микроэлектроники на основе производных бензоциклобутена</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>А.В. Щегольков</i> | <i>Получение тонких, высокоэффективных электрохромных пленок на основе наноструктурированных материалов</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>А.А. Некрасов</i> | <i>Адаптивная маскировка в видимом и ближнем ик-диапазоне на основе эффекта электрохромизма</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>И.В. Иванов</i> | <i>Новые среды с фотоиндуцируемой флуоресценцией для оптической записи информации и сенсорных систем</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>М.А. Савельев</i> | <i>Электрохимическое исследование фотохромного фуллерен-содержащего спиропирана</i> |
| Секция «Автономные источники и накопители энергии» | | |
| Источники прямого преобразования энергии; новые материалы для источников и накопителей энергии для экстремальных условий | | |
| <i>Пленарный доклад</i> | <i>В.А. Степанов</i> | <i>Прототипы источников тока с радиоактивными изотопами</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>В.А. Степанов</i> | <i>Электродинамические эффекты в асимметричных суперконденсаторах после нейтронного облучения</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>В.В. Просянюк</i> | <i>Особенности резервных гибридных источников питания для использования в экстремальных условиях Арктики</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>А.Ф. Шестаков</i> | <i>Молекулярное моделирование строения и процессов деградации органических катодных материалов в литиевых источниках тока и дизайн</i> |

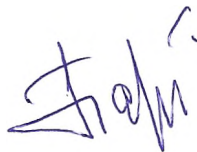
| | | |
|---|-------------------|--|
| | | новых перспективных материалов |
| Устный доклад | В.В. Ефанова | Органические полупроводники в накопителях энергии |
| Устный доклад | А.М. Михайлова | Натрийионный короткозамкнутый источник энергии |
| Устный доклад | А.М. Михайлова | Наноразмерные композитные электроды, включающие оксид никеля для гибридных суперконденсаторов |
| Устный доклад | Е.Ю. Пошивалова | Катодная фольга для современных алюминиевых конденсаторов |
| Устный доклад | О.В. Ярмоленко | Нанокompозитные полимерные электролиты для электрохимических устройств |
| Устный доклад | А.А. Слесаренко | Физико-химические подходы к созданию новых материалов для литий-органических источников тока |
| Устный доклад | Е.И. Мезенин | Электроформованные полимерные матрицы и их применение для накопителей электрической энергии |
| Устный доклад | М.В. Гудков | Аэрогели на основе восстановленного оксида графена, наполненные полимерами и углеродными наноматериалами |
| Устный доклад | Е.В. Харанжевский | Наноструктурированный оксид рутения для применения в гибридных танталовых конденсаторах и суперконденсаторах |
| Устный доклад | В.В. Симаков | Топливные водородно-кислородные элементы с твердополимерным водородным проводником |
| Устный доклад | Е.В. Колоколова | Суперионный эффект в короткозамкнутых солнечных преобразователях энергии |
| Устный доклад | А.Р. Тамеев | Функциональные слои на основе стабильных нанокompозитов для солнечных элементов |
| Устный доклад | К.М. Скупов | Гетероциклические полимеры для основных компонентов топливного элемента на полибензимидазольной мембране |
| Секция «Полимерные материалы и композиты на их основе» | | |
| Способы улучшения механических и функциональных характеристик полимеров и волокнистых | | |

| композитов, технологические аспекты их переработки и применения | | |
|---|----------------|--|
| Пленарный доклад | А.В. Саморядов | Технологические аспекты переработки и применения стеклонаполненного полифениленсульфида |
| Устный доклад | А.В. Саморядов | Эксплуатационная устойчивость композиций стеклонаполненного полифениленсульфида |
| Устный доклад | М.В. Кузьмин | Разработка и исследование магнитоуправляемых наноматериалов на основе полисилоксанов |
| Устный доклад | И.А. Маклакова | Композиционные материалы на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена и бора, полученные полимеризацией <i>in situ</i> |
| Устный доклад | Е.Е. Старчак | Модификация свойств сверхвысокомолекулярного полиэтилена путем создания полимер-полимерных композиций на его основе в процессе синтеза |
| Устный доклад | Г.В. Малков | Оптимизация температурно-временных режимов отверждения эпоксидных композиций различных составов при производстве анизотропных (сетчатых) конструкций |
| Устный доклад | А.В. Крестинин | Улучшение механических и функциональных характеристик полимеров и волокнистых композитов применением углеродных нанотрубок |
| Устный доклад | Ф.А. Доронин | Оксифторирование поверхности плёнок полиэтилентерефталата для изготовления элементов гибкой электроники |
| Устный доклад | А.Г. Евдокимов | Математическое моделирование морфологической структуры полимерных пленочных материалов |
| Устный доклад | Ф.А. Доронин | Формирование микроразмерных каналов для молекулярного транспорта функциональных соединений по поверхностям полимерных материалов |
| Устный доклад | В.М. Гуреньков | Полиэфирэфиркетон. Аддитивные технологии. |

| Секция «Инновационные разработки и технологии» | | |
|--|------------------|---|
| Инновационные разработки и технологии в области оптики, квантовой электроники, нанохирургии биотканей; исследование новых материалов | | |
| Пленарный доклад | Н.В. Прудников | Перспективные направления исследований в области оптики и квантовой электроники |
| Пленарный доклад | В.А. Надточенко | Фундаментальные основы фемтосекундных лазерных технологий наноструктурирования поверхности диэлектриков, нанохирургии биотканей и клеток с субдифракционным разрешением |
| Устный доклад | И.Н. Абросимов | Роль оптоэлектроники в исследовании волновых и плазменных процессов в упругих средах |
| Устный доклад | Н.В. Прудников | Метод распознавания объекта по спектрально-температурным сигнатурам |
| Устный доклад | В.А. Грудинин | Проблемы обработки больших массивов видеoinформации для систем многосекторного обзора пространства |
| Устный доклад | В.Н. Бодров | Пути повышения точности определения высоких температур спектрально-статистическим методом |
| Устный доклад | А.В. Куликов | Оценка эффективности применения методов резонансно-акустического воздействия в промышленных технологиях смешения энергетических материалов |
| Устный доклад | И.А. Антошина | Кристаллизация металлических и неметаллических стекол после интенсивной пластической деформации |
| Устный доклад | А.В. Дмитриев | Новые oled-структуры как источники освещения |
| Устный доклад | Ю.Р. Колобов | Закономерности формирования структуры и свойств ультрамелкозернистых металлических материалов при различных технологиях получения и обработки |
| Устный доклад | М.А. Мараховский | Альтернативные способы повышения эффективности сегнетокерамики |

| | | |
|----------------------|----------------------|--|
| | | <i>титаната бария-стронция</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>Е.В. Стенина</i> | <i>Свойства слоев адсорбатов из катионных комплексов макроциклов ряда кукурбитурилов на границе электрод/раствор</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>А.В. Крайский</i> | <i>Голографические сенсоры компонентов водных растворов и биологических жидкостей</i> |
| <i>Устный доклад</i> | <i>А.В. Кретушев</i> | <i>Метод когерентной фазовой микроскопии для количественного анализа внутриклеточных динамических процессов</i> |

Председатель программного комитета



Паршиков Ю.Г.