

Научная программа XV Всероссийской научной конференции
«ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ»

Дата: 16.09.2020.

Название секции: композитные полимерные материалы и функциональные материалы для преобразователей энергии.

Краткое описание секции: перспективы разработки новых конструкционных и композиционных материалов и наноструктурированных функциональных материалов для преобразователей энергии, обеспечивающих работоспособность технических систем в экстремальных условиях.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Бузник Вячеслав Михайлович	Композиционные материалы с улучшенными прочностными свойствами на основе ледовых матриц для применения в холодных климатических зонах
Устный доклад	Саморядов Александр Владимирович	Свойства стеклонеполненных полифениленсульфидов и область их применения
Устный доклад	Кирюхин Дмитрий Павлович	Фторполимерные композиционные материалы и защитные покрытия для экстремальных условий Арктической зоны
Устный доклад	Гильберт Сергей Владимирович	О возможности расширения отечественной компонентной базы источников тока на основе энергетических конденсированных систем
Устный доклад	Мараховский Михаил Алексеевич	Перспективные методы изготовления высокоэффективных пьезоэлектрических преобразователей
Устный доклад	Степанов Владимир Александрович	Разработки источников тока с радиоактивными изотопами на основе суперконденсаторов (ИТРИ): теория, эксперимент, перспективы
Устный доклад	Грибков Евгений Владимирович	Устройство для измерения статодинамических деформаций элементов конструкции планера летательного аппарата

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Гончарова Галина Юрьевна	Новые методы направленного воздействия на трибологические свойства материалов в контакте со льдом и снегом
Устный доклад	Иванов Виктор Борисович	Цветометрия как метод анализа устойчивости материалов в экстремальных условиях
Устный доклад	Баранов Евгений Олегович	Чернение поверхности металлов пикосекундным лазером
Устный доклад	Щегольков Александр Викторович	Исследование тепловых процессов в электронагревательных элементах, с эффектом саморегулирования на основе полимерных композитов, модифицированных графеном и углеродными нанотрубками
Устный доклад	Макальский Леонид Михайлович	Электроразрядные, лавиностримерные приемы обеззараживания окружающей среды
Устный доклад	Балаченкова Светлана Евгеньевна	Изучение диэлектрических характеристик полимерных материалов на основе новых производных бензоциклобутена

Дата: 17.09.2020.

Название секции: прикладная фотоника.

Краткое описание секции: перспективы создания новых материалов с фото-, термо- и электроуправляемым реверсивным динамическим изменением окраски для средств снижения заметности в оптическом диапазоне.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Барачевский Валерий Александрович	Фотохромные органическо-силикатные системы
Устный доклад	Савельев Михаил Александрович	Фотохромно-термохромные системы с отрицательным хромизмом
Устный доклад	Венидиктова Ольга Владимировна	Функционализация нанопластинок оксида графена фотохромными хроменом и спиропиранами в растворах
Устный доклад	Барачевский Валерий Александрович	Спектральное исследование комплексообразования молекул гибридного спиропирана с ионами металлов

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Горелик Александр Михайлович	Синтез и исследование свойств новых гибридных фотохромных хроменов с обратимой модуляцией флуоресценции
Устный доклад	Айт Антон Оскарович	Исследование методами теории функционала плотности спектральных свойств перспективных гибридных фотолюминесцентных фотохромных хроменов
Устный доклад	Айт Антон Оскарович	Новые материалы с обратимой фотомодуляцией люминесценции на основе упакованных в полимерные наносферы квантовых точек CdSe/ZnS
Устный доклад	Полушковский Юрий Александрович	Отечественный и зарубежный опыт в области создания фото- и термохромных маскирующих покрытий
Устный доклад	Щегольков Алексей Викторович	Исследование электрохромных пленок WO ₃ /rGO с управляемыми оптическими и электромагнитными свойствами
Устный доклад	Струков Олег Константинович	Перспективные технологии цифровой обработки турбулентных изображений для экстремальных условий
Устный доклад	Жаров Алексей Владимирович	Восстановление внутренней геометрии объектов изображения с использованием аппарата нечеткой логики
Устный доклад	Кондратов Александр Петрович	Методика оценки химической стойкости эластичных композитов при высокочастотном сжатии в контакте с жидкостями
Устный доклад	Рытиков Георгий Олегович	Новый подход к структурно-функциональному моделированию текстур и свойств поверхностно модифицированных резин
Устный доклад	Бородин Евгений Александрович	Обработка изображений с помощью нечеткой сегментации в медицинской диагностике
Устный доклад	Чичева Полина Андреевна	Получение полистирольных микросфер, заполненных родамином G

Дата: 18.09.2020.

Название секции: инновационные технологии и материалы, методы изучения веществ.

Краткое описание секции: инновационные технологии создания высокоточных микромеханических устройств для систем навигации, автоматического контроля, управления и наведения, методы химического анализа, изучения состава и строения веществ и оценка влияния природных и техногенных факторов на экологическую безопасность населения.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Степанов Владимир Александрович	Физическое моделирование действия низкоинтенсивного ИК-излучения на биоткани
Устный доклад	Суровцева Ирина Вячеславовна	Технологии дистанционного мониторинга окружающей среды при определенных экстремальных ситуациях
Устный доклад	Чигрин Дмитрий Николаевич	Перспективные системы в технологии высокоскоростной передачи и приема дискретных сигналов
Устный доклад	Зивенко Никита Олегович	Влияние ионизирующего излучения на параметры носителя рельефографического модулятора света в составе АОЛС
Устный доклад	Маняк Алексей Павлович	Перспективы использования эластомерных носителей записи для отображения информации на основе МОЭМС-технологии
Устный доклад	Бузылев Федор Николаевич	Применение генетических алгоритмов при адаптивном выборе фильтров в системах специального назначения
Устный доклад	Бузылев Федор Николаевич	Построение генетического алгоритма кластеризации рентгеновских изображений
Устный доклад	Абросимов Игорь Николаевич	Технологии атмосферной электродинамики на основе ионизированных дисперсных сред
Устный доклад	Крайский Александр Владиславович	Новый подход к исследованиям спектров комбинационного рассеяния света межмолекулярных колебаний воды в слабых водных растворах и некоторые важные результаты (в том числе для сверхслабых растворов антител)

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Устный доклад</i>	<i>Крайский Александр Владиславович</i>	<i>К вопросу о сильном резонансном увеличении интенсивности светового поля в окнах прозрачности фотонного кристалла вблизи запрещенной зоны и некоторые аспекты его применения</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Балыбердин Валерий Алексеевич</i>	<i>О технологии тестирования надежности программных средств АСУ сложными системами в экстремальных условиях</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Кислов Владимир Иванович</i>	<i>К вопросу о возможности создания и двойного применения технологии холодной ядерной трансмутации химических элементов</i>

Председатель программного комитета



Паршиков Юрий Григорьевич