



КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ

II МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

16 ноября 2021 г.

ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

10:30-12:30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ https://us02web.zoom.us/j/81381329743?pwd=eDVlMkNnTEpqa0Nh6M2VLOHRHS2pOdz09		
13:00-18:00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ		
Секция №1	Секция №2	Секция №3
Методы проектирования, расчёта и оптимизации конструкций из ПКМ	Перспективные технологии переработки ПКМ для изготовления конструкций на их основе	Полимерные композиционные материалы (ПКМ) для авиастроения, строительства и энергетики, методы исследования и испытаний ПКМ
https://us02web.zoom.us/j/87387163597?pwd=Z0hSeTNMSFJaQjhxUFZFRU9KckdhUT09	https://us02web.zoom.us/j/82075216977?pwd=a0tmckNjbjZlZzZz09	https://us02web.zoom.us/j/84718593273?pwd=SkF5c2kgOTJhFZUjhtOTmZlZl2lsUG9ydz09

ПРОГРАММА

Пленарное заседание

10:30-12:30

<https://us02web.zoom.us/j/81381329743?pwd=eDVlMkNnTEpqa0Nh6M2VLOHRHS2pOdz09>

№	Участник	Тема доклада
1.	Погосян М.А., МАИ	Повышение эффективности авиационных композитных конструкций
2.	Brian G. Falzon, RMIT	Проблемы математического моделирования повреждения и разрушения ПКМ
3.	Аккуратов А.А., Dassault Systems	Решение задач динамической прочности в среде Abaqus
4.	Кулаков С.В., Siemens Digital Industries Software	Многоуровневый расчётно-экспериментальный подход в разработке авиационных конструкций из ПКМ по заданным характеристикам прочности и усталостной долговечности

Секция №1

Методы проектирования, расчета и оптимизации конструкций из ПКМ

13:00-18:00

<https://us02web.zoom.us/j/87387163597?pwd=Z0hSeTNMSFJaQjhxUFZFRU9KckdhUT09>

№	Участник	Тема доклада
1.	Больших А.А., МАИ	Исследование влияния повреждений локальной зоны крыла на несущую способность подкрепленных композитных панелей
2.	Сапожников С.Б., ЮУрГУ	Расчётно-экспериментальная методика определения комплекса теплофизических свойств полимерных композитных материалов
3.	Ковтунов С.С., МАИ	Оценка прочности полимерного композиционного материала с учётом технологических дефектов при помощи вычислительной микромеханики

4.	Хомченко А.В., МАИ	Механика разрушения полимерных композитов при наличии множественных расслоений различной формы под действием динамических нагрузок
5.	Шипунов Г.С., ПНИПУ	Исследование прочности и жесткости лопатки спрямляющего аппарата из полимерных композиционных материалов с различными схемами армирования
6.	Гавва Л.М., МАИ	Методы исследования статической прочности конструктивно-анизотропных панелей ЛА из композиционных материалов по уточнённой теории
7.	Маркин О.В., ОНПП Технология	Усовершенствования конструкции головного обтекателя ракеты при возросших нагрузках
8.	Клесарева М.В., МАИ	Разработка и апробация методики моделирования композитных подкреплённых панелей с учетом дефектов типа BVID
9.	Шелков К.А., МАИ	Исследование влияния толщины защитного слоя на жесткость и прочность композитной панели с сетчатым подкреплением
10.	Спирина М.О., Самарский университет	Использование генетического алгоритма в задачах идентификации параметров нелинейных моделей короктоармированного композиционного материала
11.	Маскайкина А.А., МАИ	Влияние оценки накопления повреждений на прочность в металло-композитном стыке
12.	Павлова С.А., Самарский университет	Численно-экспериментальный анализ нелинейного напряженно-деформированного состояния композитных проушин в испытаниях на растяжение
13.	Лупачев Д.К., МАИ	Прогнозирование кривых деградации усталостной жесткости FRP с использованием ANN
14.	Еремин В.П., МАИ	Применение расчетно-экспериментального анализа демпфирующих свойств для идентификации параметров композиционного материала

Секция №2

Перспективные технологии переработки ПКМ для изготовления конструкций на их основе

13:00-18:00

<https://us02web.zoom.us/j/82075216977?pwd=a0tmckNjbjZlZnFzQmxkSVgwK2l2Zz09>

№	Участник	Тема доклада
1.	Поняев Л.П., МАИ	Графен КМ технологии для повышения эффективности в проектировании гибридных солнечно электрических криопланов и дирижаблей
2.	Малахов А.,В., ИМАШ РАН	Аддитивное производство оптимизированных композитных структур переменной жёсткости, армированных криволинейными и непрерывными волокнами
3.	Матвеев Е.В., ФГБНУ «НИИ ПМТ»	Перспективная технология микроволнового термоотверждения композитных материалов
4.	Устюжанцева Н.А., АО «НИИ полимеров»	Полимерный заливочный компаунд для многослойных стеклоконструкций в авиации
5.	Форенталь Г.А., ЮУрГУ	Трёхмерное армирование полимерных тканевых композитов с помощью фелтинга для управления межслойной трещиностойкостью
6.	Галкин Е.В., МАИ	Получение композиционного материала армированного частицами
7.	Проценко А.Е., КНАГУ	Рециклинг стеклоармирующих наполнителей из полимерных композитов на основе эпоксивинилэфирного связующего
8.	Трубников П.В., ПАО «Ил»	К вопросу об актуальности создания и совершенствования методик проектирования композитных конструкций аэрокосмического назначения, изготавливаемых с применением аддитивных технологий
9.	Гиль А.В., АО «НИИграфит»	Разработка технологии листовых полуфабрикатов ТПКМ

10.	Алешкевич В.В., МГУ	Фталонитрильные связующие в качестве источника углерода для углерод-углеродных композиционных материалов
11.	Ирошников А.И., ОНПП Технология	Особенности закрепления формообразующей поверхности оснастки из полимерных композиционных материалов на опорном каркасе
12.	Лобанова М.С., МГУ	Изучение процессов термического окисления фталонитрильных матриц
13.	Горбаконь Н.В., МГТУ ГА	Технология ремонта сотовых конструкций из композиционных материалов методом термокомпрессионного формования
14.	Иванченко А.В., МГУ	Фотополимеризуемые композиции для получения полиэлектrolитных мембран аддитивными технологиями
15.	Конюшок В.В., МАИ	Возможности применения инфузионных технологий в производстве изделий авиационного назначения из ПКМ

Секция №3

Полимерные композиционные материалы (ПКМ) для авиационного строительства и энергетики, методы исследования и испытаний ПКМ

13:00-18:00

<https://us02web.zoom.us/j/84718593273?pwd=SkF5ckg0TjhFZUhoOTmZLZ2lsUG9ydz09>

№	Участник	Тема доклада
1.	Турбин Н.В., МАИ	Моделирование смятия композиционного материала методами вычислительной микромеханики
2.	Петронюк Ю.С., ИБХФ РАН	Изучение объемной структуры полимерных композитных материалов и процессов их разрушения методами ультразвуковой микроскопии
3.	Малышева Д.П., КНАГУ	Климатическое старение полимерного композита на основе эпоксивинилэфирного связующего
4.	Бухаров С.В., МАИ	Термопластичные полимерные композиционные материалы, армированные волокнами из сверхвысокомолекулярного полиэтилена для космических конструктивных ког
5.	Дебердеев Т.Р., КНИТУ	Суперконструкционные материалы на основе термотропных преполимеров
6.	Гусев Е.Л., ИПНГ ФИЦ ЯНЦ СО РАН	разработка и применение обобщенных моделей долговечности для прогнозирования определяющих характеристик композитов
7.	Полякова Д.И., ИНУМИТ	Быстро отверждаемое фталонитрильное связующее для изготовления термостойких композиционных материалов методом горячего прессования
8.	Жихарев М.В., ЮУрГУ	Влияние предварительного циклического изгиба на остаточную прочность и жесткость композитного материала
9.	Виноградов Р.Е., МАИ	Функциональные композиционные металл – полимерные материалы с эффектом запоминания формы и сверхупругостью
10.	Ходанович Н.В., АО «НИИГрафит»	Разработка методики верификации свойств полимерных волокнистых композиционных материалов для проектирования новых материалов на основе информации из баз данных
11.	Гусейнов К.А., ЮУрГУ	Новое приспособление для исследования межслойных сдвиговых характеристик слоистых композитов при комбинированном нагружении
12.	Устинов А.А., МАИ	Анализ трещиностойкости клеевых соединений с использованием модели когезионной зоны в методе конечных элементов
13.	Ахметшин Л.Р., ТГУ	Исследование взаимодействия элементарных ячеек в метаматериале
14.	Терехов В.Е., МГУ	Олигомерные фторсодержащие фталонитрилы в качестве компонентов терморезистивных смол с улучшенной технологичностью для высокотемпературных ПКМ
15.	Лешков Е.В., ЮУрГУ	Экспериментальное исследование методов снижения эффективного коэффициента концентрации напряжений в полимерных композитных материалах.
16.	Шаталин А.А., МАИ	Экспериментальное определение локальной прочности при сдвиге слоистых полимерных композиционных материалов для оптимизации численной

		оценки их трещиностойкости методом когезионной зоны при нагружении по моде II
17.	Алексанова А.А., МГУ	Изучение влияния модификации малеимидных связующих фталонитрильными фрагментами на термические и механические свойства отвержденных смол
18.	Бурдин Д.В., МАИ	Разработка композиционных материалов с полимерной матрицей, армированной проволокой из никелида титана
19.	Игнатьев С.Д., МИСиС	Исследование механических свойств композиционных материалов на основе карбонизованных полимерных матриц