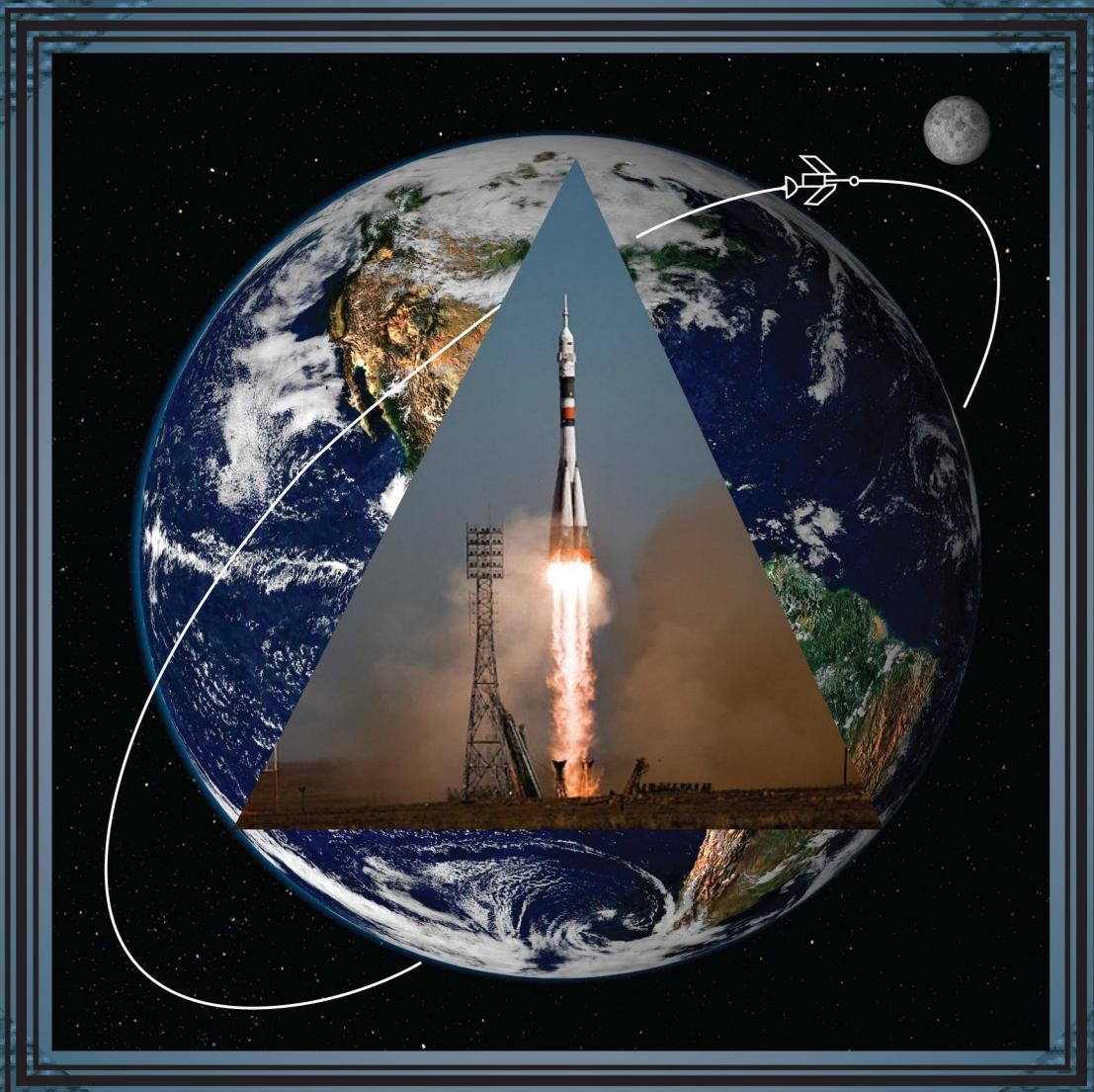


# КОНСТРУКЦИИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

# 3



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ОБОРОННОГО КОМПЛЕКСА "КОМПАС"»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАКЕТНЫЙ ЦЕНТР имени АКАДЕМИКА В. П. МАКЕЕВА»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ»  
имени АКАДЕМИКА М. Ф. РЕШЕТНЕВА»

**МЕЖОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

# КОНСТРУКЦИИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Орган Научного совета РАН по механике  
конструкций из композиционных материалов

Выпуск 3 (171)

Издается с 1981 г.

Москва 2023

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

К 75-летию Владимира Григорьевича Дегтяря ..... 3

### ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ И РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ

*Зерциков К. Ю., Семёнов Ю. В., Маишков А. В., Елкин А. С.*  
Исследование напряженно-деформированного состоя-  
ния металло-полимерного подшипника скольжения..... 5

*Янковский А. П.* Уточненная модель неизотермического  
упруговязкопластического деформирования армиро-  
ванных цилиндрических оболочек при динамическом  
нагружении ..... 13

### МОДЕЛИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ, ПРОЦЕССОВ И КОНСТРУКЦИЙ

*Дегтярь В. Г., Пегов В. И., Мошкин И. Ю.* Исследование  
гидродинамических нагрузок при несимметричном  
смыкании каверны на цилиндрическую оболочку из  
композиционного материала при многофазном обте-  
кании ..... 25

*Костин Г. Ф., Калашиников С. Т., Мокин Ю. А., Приданни-  
ков А. В., Хлыбов В. И., Швалева Р. К.* Влияние откло-  
нений элементов армирования теплозащитных компо-  
зиционных материалов от номинальных направлений  
на распределение шероховатости ..... 33

### ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И СОЕДИНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ

*Куприкова Е. Ю., Степанов Н. В.* Исследование влияния  
технологических параметров на прочность клеевого  
соединения..... 43

### КОНСТРУКЦИОННЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

*Волков Д. В., Назаренко А. В., Москалёв К. Г., Королько-  
ва А. С., Шилкина Л. А., Вербенко И. А.* Термодинами-  
ческая предьстория и структурные параметры твёр-  
дых растворов системы  $BaTiO_3$ ,  $BaZrO_3$ ,  $AgNbO_3$  ..... 47

### КЛЕИ, РЕЗИНЫ, ПОКРЫТИЯ И МАТЕРИАЛЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

*Тихоненко О. Ю., Лобан О. И., Дьяконов В. А., Вялов А. И.*  
Реологические и механические исследования компо-  
зиции на основе алюмохромфосфатного связующего  
для применения в конструкциях электротермического  
оборудования ..... 51

### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

*Глазунова Е. В., Шилкина Л. А., Вербенко И. А., Резничен-  
ко Л. А.* Диэлектрические свойства бессвинцовых компо-  
зиций на основе титаната натрия-висмута и ниоба-  
тов щелочных металлов ..... 57