

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 492, 2020

---

---

Приоритетные результаты, полученные в области фундаментальной и прикладной физики

3

## ФИЗИКА

Некоторые приоритетные результаты, полученные в области физики в 2019 году  
(из отчетного доклада академика-секретаря ОФН РАН)

*И. А. Щербаков*

4

Таммовские плазмон-поляритоны для захвата света в органических солнечных элементах

*Р. Г. Бикбаев, С. Я. Ветров, И. В. Тимофеев, В. Ф. Шабанов*

54

Вычисление потенциала притяжения астероида (433) Эрос  
с точностью до членов четвертого порядка

*А. А. Буров, В. И. Никонов*

58

Разрушение сингулярности профиля сильно нелинейной волны в диссипативной среде

*О. В. Руденко*

63

Молекулярно-динамическое определение объемного модуля упругости для кремния  
и карбида кремния

*А. В. Уткин, В. М. Фомин*

68

Визуализация и гидролокация возмущений стратифицированной жидкости  
впереди и позади вертикальной пластины

*Ю. Д. Чашечкин, В. Е. Прохоров*

73

## МЕХАНИКА

Метод блочного элемента в теории трещин нового типа

*В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко*

79

О подавлении поперечных колебаний упругой панели,  
продольно движущейся в потоке жидкости

*Н. В. Баничук, С. Ю. Иванова*

83

Определение массового расхода крови в кровеносном сосуде по собственным частотам  
изгибных колебаний

*В. М. Тимербулатов, Ш. В. Тимербулатов, А. Г. Хакимов*

88