

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 522, 2025

---

---

## ФИЗИКА

- Разработка принципа действительного состояния физической системы  
*Б. В. Гусев, В. В. Саурин* 3
- Вырождение нелинейности для пространственно-аналитических  
пространственно-периодических решений уравнений гидродинамического типа  
*В. А. Желиговский* 10
- Об ударно-волновом полиморфном переходе в непористом веществе  
*С. А. Кинеловский* 16
- Стабильность, электронные и магнитные свойства дираковского полуметалла  $Cd_3As_2$ ,  
легированного марганцем и хромом  
*Э. Т. Кулатов, Ю. А. Успенский* 23
- Уравнения состояния углепластика, эпоксидной смолы, углерода и принцип аддитивности  
при высоких давлениях  
*И. В. Ломоносов* 35
- 

## МЕХАНИКА

- Виртуальные гравитационные маневры в баллистическом проектировании межпланетных  
перелетов  
*Ю. Ф. Голубев, А. В. Грушевский, А. Г. Тучин, Д. А. Тучин* 39
- Критерий начала ламинарно-турбулентного перехода в сжимаемом пограничном слое  
*И. В. Егоров, А. В. Федоров* 45
- Исследование тяги кольцевого сопла в турбулентном режиме истечения  
*В. А. Левин, Н. Е. Афонина, А. Н. Хмелевский* 51
- Решение задач продольного сдвига физически нелинейных тел с зависящими от вида  
напряженного состояния свойствами  
*Е. В. Ломакин, О. П. Королькова* 58
- 

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Детекция фитопатогенов на семенах хлопчатника и их дезинфекция с помощью водных  
растворов, обработанных низкотемпературной плазмой пьезоэлектрического прямого разряда  
*М. Х. Ашуров, А. П. Глинушкин, Д. А. Захаров, Л. В. Колик, Е. М. Кончечков, Т. А. Матвеева,  
Р. М. Саримов, Н. А. Семенова, Д. А. Серов, С. А. Шумейко, Д. В. Яныкин* 65
- Численное моделирование начальной стадии формирования Попигайского кратера  
*В. В. Ким, С. И. Мартыненко, А. В. Острик, К. В. Хищенко, И. В. Ломоносов* 71
- Структура, фазовый состав и свойства аморфных магнитомягких Fe–Co–Si–B–P-лент  
*А. П. Семин, В. Е. Громов, Ю. Ф. Иванов, С. В. Панин, П. С. Могильников,  
И. Ю. Литовченко, И. Д. Селиванов* 74
- 
-