

# Вестник Московского университета

научный журнал

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ

№ 5 • 2017 • СЕНТЯБРЬ–ОКТЯБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Теоретическая и математическая физика

Жуковский К.В. Экспоненциальная параметризация матрицы смешивания нейтрино как элемент группы $SU(3)$ и учет новых экспериментальных данных .....	3
Шургалина Е.Г., Пелиновский Е.Н., Горшков К.А. Эффект отрицательной скорости частиц в солитонном газе в рамках уравнений типа Кортевега — де Вриза .....	10
Калинин А.О., Соколов Д.Д., Тутубалин В.Н. Перемежаемость векторных полей и генераторы случайных чисел .....	17
Лобанов А.Е., Чухнова А.В. Осцилляции нейтрино в однородной движущейся среде .....	22

### Физика конденсированного состояния вещества

Коробова Ю.Г., Иешкин А.Е., Черныш В.С. Исследование распределения плотности заряда в малых кластерных ионах $\text{Ar}_{13}^+$ и $\text{Ar}_{19}^+$ .....	28
Дагесян С.А., Шорохов В.В., Преснов Д.Е., Солдатов Е.С., Трифонов А.С., Крупенин В.А., Снигирёв О.В. Одноэлектронный транзистор с островом из нескольких примесных атомов фосфора .....	32

### Химическая физика, физическая кинетика и физика плазмы

Сухов А.К. Моделирование прохождения ударной волны в плазме положительного столба разряда в аргоне .....	39
--	----

М.Т.У.  
им. Н.Э. БАУМАНА

### Биофизика и медицинская физика

Беляев А.В. Гидродинамическое взаимодействие клеток крови с микрошероховатой поверхностью в сдвиговом потоке жидкости .....	44
---	----