

# УКРАЇНСЬКИЙ ФІЗИЧНИЙ ЖУРНАЛ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ  
ім. М.М. БОГОЛЮБОВА НАН УКРАЇНИ

**12** ТОМ 61  
2016

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
ВИХОДИТЬ 12 РАЗІВ НА РІК  
ЗАСНОВАНИЙ У КВІТНІ 1956 р.  
КИЇВ

## ЗМІСТ

### Поля та елементарні частинки

Чудак Н.О., Меркотан К.К., Пташинський Д.А.,  
Потієнко О.С., Делієргієв М.А., Тихонов А.В., Сох-  
ранний Г.О., Жарова О.В., Березовський О.Д., Вой-  
тенко В.В., Волкотруб Ю.В., Шарф І.В., Русов В.Д.  
Внутрішні стани адронів у релятивістських систе-  
мах відліку ..... 1039

### Ядра та ядерні реакції

Мазур В.М., Біган З.М., Деречкей П.С., Симоч-  
ко Д.М. Переріз збудження ізомерного стану  $11/2^-$ -  
ядра  $^{137}\text{Ce}$  в реакції  $(\gamma, n)$  в інтервалі енергій гамма-  
квантів 11–18 MeV ..... 1054

### Тверде тіло

Венгер Є.Ф., Мельничук Л.Ю., Мельничук О.В., Се-  
мікіна Т.В. Дослідження методами ІЧ-спектроскопії  
тонких плівок оксиду цинку, вирощених методом  
АПО ..... 1059

### Загальні питання теоретичної фізики

Доценко І.С., Коробка Р.С. Детектування заплутано-  
сті багатокубітових квантових система за критеріа-  
ми Мерміна і Ардехалі ..... 1067

Авторський показник до 61 тому “Українського  
фізичного журналу” за 2016 рік ..... 1079

Тематичний показник до 61 тому “Українського  
фізичного журналу” за 2016 рік ..... 1089