

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0042-1294

# Успехи физических наук

Журнал основан в 1918 г.

# уофон

2017 декабрь  
ТОМ 187

*№12*

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБОЗРЫ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- 1289 *А.А. Балакин, Г.М. Фрайман.* Электрон-ионные столкновения в сильных электромагнитных полях
- 1329 *Б.М. Смирнов.* Металлические наноструктуры: от кластеров к нанокатализу и сенсорам

### ФИЗИКА НАШИХ ДНЕЙ

- 1365 *С.М. Стишов, А.Е. Петрова.* Геликоидальный зонный магнетик MnSi: магнитный фазовый переход

### ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

- 1375 *А.Б. Александров, М.С. Владимиров, В.И. Галкин, Л.А. Гончарова, В.М. Грачёв, С.Г. Васина, Н.С. Коновалова, А.А. Маловичко, А.К. Манагадзе, Н.М. Окатьева, Н.Г. Полухина, Т.М. Роганова, Н.И. Старков, В.Э. Тюков, М.М. Чернявский, Т.В. Щедрина.* Метод мюонной радиографии для фундаментальных и прикладных исследований

### МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

- 1393 *В.С. Мальшевский.* Можно ли измерить электромагнитное излучение внезапно стартующего заряда?

### PERSONALIA

- 1401 Юрий Алексеевич Трутнев (к 90-летию со дня рождения)
- 1403 Сергей Михайлович Стишов (к 80-летию со дня рождения)
- 1405 Памяти Льва Николаевича Липатова

### БИБЛИОГРАФИЯ

- 1407 Новые книги по физике и смежным наукам (*Е.В. Захарова*)
- 1408 Новости физики в сети Internet (*Ю.Н. Ерошенко*)

