

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКА АТОМНОГО ЯДРА И ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

А.А. Колесников, Е.А. Колесникова

Анализ спектров атома водорода  
и водородоподобных ионов ..... 3

А.А. Бергман

Аномальное влияние водородосодержащих пленок  
на части свинцовых блоков нейтронных спектрометров  
СВ3 на дециметровую волновую структуру нейтронов,  
замедляющихся в свинцовых блоках,  
не имеющих этих пленок ..... 15

### ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕД

В.А. Сандовский

Резонансные явления в магнитных материалах ..... 18

### ОПТИКА

Э.Н. Лоткова

Изменение инфракрасных спектров пропускания кремния под воздействием быстрых нейтронов ..... 26

### АКУСТИКА

А.А. Самохин

Об использовании пьезодатчиков для регистрации  
акустических импульсов ..... 30

### ФИЗИКА ПЛАЗМЫ

М.В. Кузелев

Неустойчивости релятивистской квантовой плазмы ..... 35

С.Н. Андреев

Моделирование из первых принципов процессов  
ионизации, тормозного излучения и ядерных реакций  
в релятивистской лазерной плазме ..... 44

Правила публикации ..... 52