

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ТОМСКИЙ ГОСУНИВЕРСИТЕТ

Известия высших учебных заведений

# ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 49

Май

№ 5

## СОДЕРЖАНИЕ

### Физика полупроводников и диэлектриков

- Бобровникова И.А., Ивонин И.В., Торопов С.Е. Теоретическое и экспериментальное исследование поверхностных процессов при газофазовой эпитаксии соединений III-V ..... 3
- Фролова М.Н. Нелинейные добавки к показателю преломления в фоторефрактивных планарных волноводах на основе кубических нецентросимметричных кристаллов ..... 8
- Аюпов Б.М., Атучин В.В., Григорьева Т.И., Покровский Л.Д., Лебедев М.С. Оптические характеристики тонких пленок рутила на плавленом кварце ..... 15
- Поплавной А.С., Силягин А.В. Кристаллы с подрешетками кубической сингонии и особенности их спектров элементарных возбуждений ..... 21

### Физика конденсированного состояния

- Красильников О.М. Упругие постоянные сплавов щелочных металлов ..... 28
- Горский П.В. Простые формулы для осциллирующей части электропроводности слоистых зарядовоупорядоченных кристаллов ..... 34

### Физика плазмы

- Григорьев В.П., Коваль Т.В. Влияние магнитного поля токоотводящих систем на движение электронного пучка ..... 44

### Физика магнитных явлений

- Суржиков А.П., Франгулян Т.С., Гынгазов С.А., Лысенко Е.Н., Гальцева О.В. Исследование электропроводности пентаферрита лития ..... 48
- Завьялов А.С., Фалиц В.А., Чернявский С.В. Поляризуемости линейного вибратора и кирального элемента типа «вибратор – виток» ..... 52

### Оптика и спектроскопия

- Морозова Ю.П., Артюхов В.Я., Жаркова О.М., Королёв Б.В. Комплексообразование и тушение флуоресценции продана ..... 59

### Физика элементарных частиц и теория поля

- Бордовицын В.А., Поздеева Т.О. О волновой зоне излучения гиперболически ускоренного заряда ..... 65
- Бабурова О.В., Королёв В.Ф., Умярова И.А. Вариационный формализм для квадратичных лагранжианов в тетрадной теории гравитации ..... 70
- Радченков О.Н. Компенсационная модель тяготения ..... 75
- Бревик И., Горбунова О.Г. Темная энергия и космология с вязкостью ..... 82

\* \*

\*

- Лохтин К.С., Синеговский С.И. Роль неупругого рассеяния на ядрах в переносе мюонов космических лучей через вещество ..... 87

### Краткие сообщения

- Горбунова О.Г. Идеальная жидкость с неявным уравнением состояния и ускорение Вселенной ..... 91
- Шишанин А.О. Решение паркетных уравнений для двуматричной модели ..... 92
- Аринштейн Э.А. Унитарный оператор, генерирующий каноническое преобразование Боголюбова ..... 95