

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ТОМСКИЙ ГОСУНИВЕРСИТЕТ

Известия высших учебных заведений

# ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 44

Апрель

№ 4

## СОДЕРЖАНИЕ

### Оптика и спектроскопия

Антипин М.Е., Войщеховская О.К. Исследование спектральных характеристик теплового излучения нагретой газовой среды для дистанционного определения ее температуры .....	3
Крупнов А.Ф., Скворцов В.А. К механизму неаддитивности ширин и сдвигов столкновительно возмущенных спектральных линий .....	9
Белов В.В., Борисов Б.Д. T-эффект, shower curtain effect или эффект кальки? .....	16
Зверева Н.А., Терпугова А.Ф. Теоретическое описание фотодиссоциационного спектра комплекса $\text{H}_2\text{O}\dots\text{HCl}$ .....	24
Ефимов В.В., Семенцов Д.И. Фазовые соотношения при отражении и пропускании электромагнитной волны диэлектрическим слоем .....	30

### Физика полупроводников и диэлектриков

Филимонов С.Н., Эрвье Ю.Ю. О статистике образования зародышей когерентных 3D-островков при гетероэпитаксии из молекулярного пучка .....	34
Вайсбурд Д.И., Пичугин В.Ф., Чебодаев М.И. Влияние термического сопротивления контакта диэлектрик – металл на температурное поле в диэлектрике при облучении ионным пучком .....	39
Гордиенко А.Б., Поплавной А.С. Вычисление атомных сил и макроскопических напряжений в кристаллах .....	44
Журавлев Ю.Н., Поплавной А.С. Электронная структура ромбоздрических оксианионных кристаллов .....	51
Журавлев Ю.Н., Басалаев Ю.М., Поплавной А.С. Электронное строение оксидов и сульфидов щелочных металлов .....	56

### Физика твердого тела

Баранов М.А., Черных Е.В., Старostenков М.Д., Потекаев А.И. Электростатический метод построения потенциалов межатомного взаимодействия в многокомпонентных сплавах .....	61
Савотченко С.Е. Особенности рассеяния частиц и возбуждение квазилокальных состояний стационарным потоком в двухуровневой системе .....	67

### Физика магнитных явлений

Суржиков А.П., Притулов А.М., Иванов Ю.Ф., Шабардин Р.С., Усманов Р.У. Электронно-микроскопическое исследование морфологии и фазового состава литий-титановых ферритов .....	74
--	----

\* \* \*

\*

Кусаинов К., Мухамедин С.М., Сакипова С.Е. Влияние кумулятивного эффекта на гидродинамику электрического разряда в гетерогенной среде .....	78
---	----

### Физика элементарных частиц и теория поля

Санников-Прокуряков С.С., Кабболет М.И.Т.Ф. О некоторых процессах в квантовой гравитации (радиоправки) .....	81
Бордовицин В.А., Мягкий А.Н. Полуклассический принцип соответствия для движения заряда и прецессии спина в однородном магнитном поле .....	88

### Краткие сообщения

Санников Д.Г., Семенцов Д.И., Шутый А.М. Характерные толщины четырехслойной волноводной структуры .....	94
Тарновский А.С. О возможности лагранжева описания реакции излучения заряженной частицы, движущейся во внешнем силовом поле .....	96

