

ФИЗИКА**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Издается с января 1958 г.

Том 53

Август

№ 8

СОДЕРЖАНИЕ

Физика полупроводников и диэлектриков

Николаева Е.В., Поплавной А.С., Силипин А.В. Подрешетки в кристаллах со структурой In_4Te_3 и особенности их фононных спектров.....	3
Журавлев Ю.Н., Оболенская О.С. Исследование упругих свойств окислов щелочных металлов из первых принципов.....	9
Штыгашев А.А. Коллапс резонансов в сверхрешетках.....	17

Физика элементарных частиц и теория поля

Кречет В.Г. Самогравитирующие вихревые поля в общерелятивистской теории гравитации.....	24
Петип Г.П. Комптон-эффект на ультрарелятивистских частицах и тепловая смерть Вселенной.....	29
Гриб А.А., Петрова Д.В. Об изложении принципов квантовой механики в курсе общей физики.....	32

Физика конденсированного состояния

Дитенберг И.А., Тюменцев А.Н., Шуба Я.В. Микроструктура сплава $\text{Mo} - 47\% \text{Re} - 0,4\% \text{Zr}$ после прокатки при комнатной температуре. II. Особенности механического двойникования и формирования большеугловых границ микрополос.....	38
Потекаев А.И., Старостенков М.Д., Сипица Н.В., Яшин А.В., Харина Е.Г., Кулагина В.В. Механизмы структурной перестройки в модели нановолокна интерметаллида Ni_3Al , содержащего длиннопериодические антифазные границы, в процессе высокоскоростной деформации одноосного растяжения.....	47
Ходоренко В.Н., Солдатов М.И., Гюптер В.Э. Влияние состава сплава никелида титана на его структуру и формирование зернограничного ансамбля.....	55
Мишин И.П., Грабовецкая Г.П. Влияние внешнего напряжения на закономерности активированной рекристаллизации ультрамелкозернистого молибдена.....	63

Оптика и спектроскопия

Ведерникова Е.В., Гафуров М.М., Атаев М.Б. Оценка термодинамических параметров водородной связи в растворах спиртов методом инфракрасной спектроскопии.....	69
Бирюков А.А., Изаак Т.И., Готовцева Е.Ю., Лапин И.Н., Потекаев А.И., Светличный В.А. Оптические свойства дисперсий CdS/MMA и нанокомпозитов CdS/PMMA , полученных при одностадийном размеро-контролируемом синтезе.....	74
Дёмин В.В., Ольшук А.С., Дзюба Е.В. Цифровое голографическое видео для исследования динамики планктона.....	81

Физика плазмы

Латышев А.В., Терщина Т.В., Юшканов А.А. Исследование скин-эффекта в плазме с использованием двухпараметрического кинетического уравнения.....	90
--	----

Краткие сообщения

Журавлев В.А., Суслиев В.И., Доценко О.А., Бабинович А.Н. Композиционный радиоматериал на основе карбонильного железа для миллиметрового диапазона длин волн.....	96
Михайлов М.М., Утебеков Т.А., Саврук Е.Н., Юрьев С.А., Поморцева Э.О., Серебrenникова И.В. Изменение гранулометрического состава порошков титаната бария при прогреве и перетирации.....	98