

ФИЗИКА**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ****Издается с января 1958 г.****Том 56****Июль****№ 7****СОДЕРЖАНИЕ****Физика элементарных частиц и теория поля**

Чаадаев А.А., Червон С.В. Новый класс космологических решений для самодействующего скалярного поля.....	3
Бреев А.И., Гончаровский М.М., Широков И.В. Уравнение Клейна – Гордона с нелокальной нелинейностью специального вида на коммутативных однородных пространствах с инвариантной метрикой	8
Ефимов С.П. Формула для постоянной тонкой структуры	15
Ласуков В.В. Регулярные и сингулярные решения в релятивистской теории гравитации со связями	19

Физика полупроводников и диэлектриков

Брудный В.Н. Зарядовая нейтральность в полупроводниках: дефекты, границы раздела, поверхность	27
Прудаев И.А., Романов И.С., Копьев В.В., Ширапов С.Б., Толбанов О.П., Хлудков С.С. Температурная зависимость квантового выхода структур с множественными квантовыми ямами InGaN/GaN при фото- и электролюминесценции	30
Романов И.С., Прудаев И.А., Мармалюк А.А., Курешов В.А., Сабитов Д.Р., Мазалов А.В. Влияние сверхрешетки на внутреннюю квантовую эффективность светодиодных структур с квантовыми ямами InGaN/GaN	33
Войцеховский А.В., Талипов Н.Х. Низкотемпературная активация ионно-имплантированных атомов бора и азота в гетерозипитаксиальных слоях $Cd_{1-x}Hg_xTe$	36
Дзядх С.М., Войцеховский А.В., Песмелов С.П., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н., Горн Д.И. Исследование адмитаганса МДП-структур на основе МЛЭ $HgCdTe$ с квантовыми ямами	50

Физика конденсированного состояния

Бубенчиков М.А., Потекаев А.И., Бубенчиков А.М. Термофорез ультрамелких и наноразмерных частиц	57
Мурзашев А.И., Шадрин Е.О. Энергетический спектр и оптические свойства одностенных углеродных нанотрубок	62
Пак А.В., Белоненко М.Б., Алпатов А.В. Динамика распространения оптического импульса в ленте, образованной слоями графена и нитрида бора конечной ширины	70
Кашенко М.П., Чашкина В.Г. О применимости концепции управляющего волнового процесса к $B2 \rightarrow R$ -мартенситному превращению в $B2$ -сплавах никелида титана	76

Оптика и спектроскопия

Шаманасев В.С. Лазерное зондирование атмосферы и верхнего слоя океана бортовым лидаром	82
Дёмин В.В., Каменев Д.В. Сравнение методов определения плоскости наилучшей фокусировки изображения частицы, восстановленного с цифровой голограммы	90
Ковалюк Т.Т., Марьяничук П.Д., Майструк Э.В., Козярский Д.П. Оптические свойства кристаллов $Hg_{1-x}Cd_xDySe$	98
Фомченко А.Л., Литвиновская А.Г., Болотова И.Б., Распопова Н.И., Аслаповская Ю.С., Замотаева В.А., Кривчикова Ю.В., Чертавских Ю.В. Некоторые вопросы определения спектроскопических параметров в аксиально-симметричных молекулах XYZ_3 симметрии C_{3v}	104

Физика магнитных явлений

Соколов Б.Ю., Шарипов М.З. Влияние доменной структуры на эффект Фарадея в тербиевом феррите-гранате вблизи температуры магнитной компенсации	110
--	-----