

СОДЕРЖАНИЕ

Физика элементарных частиц и теория поля

- Чуприков Н.Л. Новый взгляд на квантовый процесс туннелирования: волновые функции для прохождения и отражения3
Макаренко А.Н., Обухов В.В., Осетрин К.Е., Филиппов А.Е. Конформные преобразования в скалярно-тензорной теории гравитации10
Котельников Г.А. К проблеме сверхсветовых движений15
Станиславский А.А. Применение унитарных представлений группы Лоренца к анализу динамических симметрий одномерных квантовых систем20
Курнявко О.Л., Широков И.В., Юревич Ю.А. Поляризация вакуума квантовых полей во внешнем поле Ааронова – Бома. I26

* *
*

- Зарипов Р.Г. Эволюция q -энтропии и диссипация энергии при необратимых процессах в неэкстенсивных системах35

Физика полупроводников и диэлектриков

- Большакова И.А., Макидо Е.Ю., Маслюк В.Т., Мегела И.Г., Московец Т.А., Шурыгин Ф.М. Влияние электронного облучения на микрокристаллы InSb42
Борщ Н.А., Переславцева Н.С., Курганский С.И. Влияние особенностей атомной структуры наночастиц Si_{24} и $MeSi_{24}$ ($Me = Na$ или K) на их электронные свойства46
Савотченко С.Е. Особенности нелинейной динамики квазичастиц в молекулярных структурах с водородными связями при наличии взаимодействия не только ближайших соседей52
Каримов М., Курбанов А.О., Зайнабидинов С., Караходжаев А.К. Исследование влияния характера термообработки на время жизни носителей заряда в кремнии, легированном никелем57

Оптика и спектроскопия

- Гусев В.Г. Формирование интерференционных картин при двухэкспозиционной записи квазифурье-голограмм и спеклограмм62
Кожевников В.Ю., Козырев А.В., Королев Ю.Д. Теория нормального тлеющего разряда повышенного давления71
Башкиров Е.К. Коллективное излучение системы двух трехуровневых атомов V-типа в двухмодовом резонаторе с потерями78

Физика конденсированного состояния

- Машаров С.И. Равновесная концентрация вакансий и дивакансий в бинарных упорядочивающихся сплавах с ОЦК-решеткой84

Краткие сообщения

- Троян П.Е., Сахаров Ю.В., Жигальский А.А., Макрушин А.С. Электронно-микроскопические исследования пленок SiO_2 с примесью углерода 88
Кортов В.С., Никифоров С.В., Садыкова Э.З. Конкурирующие процессы с участием мелких ловушек в анион-дефектном оксиде алюминия89
Смирнов А.И. Эпоха доминирования космического вакуума91
Пономарев Ю.И., Сиделов Д.И. Единая кварковая модель лептонов и адронов93
Смирнов Ю.М., Грицунова О.В., Третьяков Д.О. Структурная общность коэффициентов Холла и Магнуса95

