

Том 165, Выпуск 6

ISSN 0044-4510  
Июнь 2024



**Ж**УРНАЛ  
**Э**КСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
*и*  
**Т**ЕОРЕТИЧЕСКОЙ  
**Ф**ИЗИКИ



НАУКА  
— 1727 —

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
**ЖУРНАЛ**  
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ**  
**И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ**

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ТОМ 165, ВЫПУСК 6

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

ИЮНЬ 2024

МОСКВА

РАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

**СОДЕРЖАНИЕ**

**АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА**

Роль нефелоксетического эффекта для иона $Fe^{2+}$ в матрицах селенида цинка и теллурида кадмия ..... Кривобок В.С., Аминев Д. Ф., За- зымкина Д. А., Ушаков В. В., Нариз А. А., Козловский В. И., Коростелин Ю. В.	757
Сравнение излучения электрона в линейно и циркулярно поляризованных гауссовых полях ..... Боровский А. В., Галкин А. Л.	767
Электромеханические автоколебательные системы с гибкими автоэлектронными эмиттерами ..... Клец В. И., Образцов А. Н.	776
Молекулы из отталкивающихся атомов, адсорбированных на поверхности и нити ..... Максимычев А. В., Меньшиков Л. И., Меньшиков П. Л.	784

**ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА**

Поляризационные свойства черных дыр и кротовых нор ..... Чернов С. В.	788
Generalized Einstein–Rosen bridge inside black holes ..... Dokuchaev V. I., Prokopen K. E.	800

**ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ**

Механизмы диффузии железа в $\alpha$ -Ti ..... Горев Н. Д., Бакулин А. В., Кулькова С. Е.	807
Особенности поляризованной люминесценции неоднородного ансамбля локализованных экситонов ..... Котова Л. В., Кочерешко В. П.	818

© Российская академия наук, 2024

© Редакция журнала ЖЭТФ (составитель), 2024

**ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ  
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ**

Влияние облучения ионами Хе с энергией 167 МэВ на сверхпроводящие свойства ВТСП-лент второго поколения .....	827
Дегтяренко П. Н., Скуратов В. А., Васильев А. Л., Овчаров А. В., Петржик А. М., Семина В. К., Гаврилкин С. Ю., Новиков М. С., Малявина А. Ю., Амеличев В. А., Цветков А. Ю.	

**ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ**

Quantum transport through the graphene-silicene nanoribbons junction .....	833
..... Najarsadeghi M., Fouladi A. A., Rostami A. Z., Pahlavan A.	
Захват электронов и дырок на состояния вакансий ртути с испусканием одиночного оптического фонона при рекомбинации Шокли – Рида – Холла в узкозонных твердых растворах HgCdTe ...	840
... Козлов Д. В., Румянцев В. В., Янцер А. А., Морозов С. В., Гавриленко В. И.	

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА,  
ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ**

Нелинейные колебания слабопроводящей жидкости в переменном электрическом поле в рамках маломодового приближения .....	848
..... Некрасов О. О., Картавых Н. Н.	
Диэлектрические и плазменно-диэлектрические черенковские усилители субтерагерцового диапазона на релятивистских электронных пучках большой плотности .....	857
..... Ершов А. В., Карташов И. Н., Кузелев М. В.	
Модель солитонной турбулентности высокочастотных флуктуаций частично замагниченной плазмы .....	870
..... Ковалева И. Х., Ковалев А. Т.	
Изучение плотной плазмы свинца . . .	876
. . . Апфельбаум Е. М., Кондратьев А. М., Рахель А. Д.	
Алфавитный указатель тома 165 за 2024 г. ....	889
Предметный указатель тома 165 за 2024 г. ....	897