

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

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ТОМ 166, ВЫПУСК 2(8)

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

АВГУСТ 2024

МОСКВА

РАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

**СОДЕРЖАНИЕ**

**АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА**

Самосогласованный квазиклассический подход к описанию движения частицы в диссипативной среде .....	Сазонов С. В.	153
Когерентное управление населенностями связанных состояний в квантовых ямах парой полупериодных аттосекундных импульсов .....	Архипов Р. М., Дьячкова О. О., Белов П. А., Архипов М. В., Пахомов А. В., Розанов Н. Н.	162
Когерентное распространение полуциклового светового импульса в трехуровневой среде .....	Архипов Р. М., Пахомов А. В., Архипов М. В., Розанов Н. Н.	174
Vacuum birefringence and dichroism in a strong plane-wave background .....	Aleksandrov I. A., Shabaev V. M.	182
Моделирование процессов поглощения энергии в воде вблизи поверхности золотой наночастицы при облучении фотонами рентгеновского диапазона .....	Чайников А. П., Кочур А. Г., Дуденко А. И.	194
Процесс расщепления фотона в сильном магнитном поле с учетом влияния позитрония .....	Румянцев Д. А., Шленев Д. М., Чистяков М. В.	209

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

Effect of color randomization on $p_T$ broadening of fast partons in turbulent quark-gluon plasma .....	Zakharov B. G.	216
---	----------------	-----

**ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ**

Атомный механизм влияния упругих деформаций эпитаксиальных слоев Ge на поверхности Si(111) на диффузию адатомов Ge .....	Жачук Р. А.	232
--	-------------	-----

# ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Влияние амплитуды магнитного поля на кинетику перемангничивания магнитных наночастиц .....	
.....Зубарев А. Ю., Исакова Л. Ю., Мусихин А. Ю.	238
Магнитные и сверхпроводящие свойства допированных Fe высокотемпературных сверхпроводников YBaCuO, синтезированных золь-гель-методом .....	
Пигальский К. С., Вишнёв А. А., Ефимов Н. Н., Васильев П. Н., Шабатин А. В., Трахтенберг Л. И.	246

## ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Fabrication and study of the $p - \text{Si}/\alpha - \text{Si}/\text{Ag}$ memristor crossbar array .....	
.....Samsonova A., Yegiyani S., Klimenko O., Antonov V. N., Paradezhenko G., Prodan D., Pervishko A., Yudin D., Brilliantov N.	255
Untangling the valley structure of states for intravalley exchange anisotropy in lead chalcogenides quantum dots .....	
Avdeev I. D., Nestoklon M. O.	261

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

BKT transition in Phyllotaxis .....	Nechaev S. K.	277
-------------------------------------	---------------	-----