

# Содержание

## Выпуск 3

### Астрофизика и космология

Кондратьев В.Н., Коровина Ю.В. Синтез химических элементов в динамоактивных сверхновых .....	155
--	-----

### Оптика, лазерная физика

Пунегов В.И., Колосов С.И. Динамическая дифракция в кристалле с пространственной модуляцией падающей и отраженной рентгеновской волны .....	159
---	-----

Садовников А.В., Бубликов К.В., Бегинин Е.Н., Шешукова С.Е., Шараевский Ю.П., Никитов С.А. Невзаимное распространение гибридных электромагнитных волн в слоистой структуре феррит–сегнетоэлектрик конечной ширины .....	167
---	-----

### Плазма, гидро- и газодинамика

Муравьев А.А., Бастрakov С.И., Башинов А.В., Гоносков А.А., Ефименко Е.С., Ким А.В., Мееров И.Б., Сергеев А.М. Генерация токовых слоев и гигантских квазистатических магнитных полей при ионизации вакуума в экстремально сильных световых полях .....	173
--	-----

### Конденсированное состояние

Гусев А.И., Курлов А.С., Бобриков И.А., Балагуров А.М. Сверхструктура V <sub>8</sub> C <sub>7-δ</sub> в порошках нестехиометрического карбида ванадия .....	179
---	-----

Pshenay-Severin E., Mukhin I., Fasold S., Geiss R., Steinbrck A., Grange R., Chipouline A., Pertsch T. Relaxation time mapping of single quantum dots and substrate background fluorescence .....	186
---	-----

Прудников В.В., Прудников П.В., Поспелов Е.А., Маляренко П.Н. Эффекты старения и памяти в неравновесном критическом поведении структурно неупорядоченных магнетиков при эволюции из низкотемпературного начального состояния .....	192
--	-----

Дубовский О.А., Семенов В.А., Орлов А.В. Гирросолитоны и винтовая серфинг-диффузия примесных атомов в топливных реакторных материалах .....	202
---	-----

### Биофизика

Захаров Д.Г., Кузнецов А.С. О динамических механизмах воздействия синаптических токов на модель нейрона с дифференциацией отклика .....	211
---	-----

### Дискуссия

Молотков С.Н., Рыжкин М.И. Простой контрпример для $\mathcal{Z}_2$ -классификации топологических изоляторов, основанной на соответствии объем–граница .....	216
---	-----

# Содержание

## Выпуск 4

### Поля, частицы, ядра

Оглоблин А.А., Демьянова А.С., Данилов А.Н., Гончаров С.А., Беляева Т.Л., Трзаска В., Соболев Ю.Г. Возможное наблюдение в ядре $^{13}\text{C}$ возбужденного состояния с аномально малым радиусом .....	227
---	-----

Vorobyev A.S., Gagarski A.M., Shcherbakov O.A., Vaishnene L.A., Barabanov A.L. Anisotropy of the fission fragments from neutron-induced fission in intermediate energy range 1-200 MeV .....	231
--	-----

### Оптика, лазерная физика

Андронов А.А., Додин Е.П., Зинченко Д.И., Ноздрин Ю.Н., Ладугин М.А., Мармалюк А.А., Падалица А.А., Беляков В.А., Ладенков И.В., Фефелов А.Г. Стимулированные излучения при переходах между лестницами Валье–Штарка в полупроводниковых сверхрешетках ..	235
--	-----

Smirnov A.M., Tikhonov I.V., Mantsevich V.N., Dneprovskii V.S. Two-dimensional dynamic photonic crystal creation by means of three non-coplanar laser beams interference in colloidal CdSe/ZnS quantum dots solution .....	240
--	-----

### Плазма, гидро- и газодинамика

Батанов Г.М., Борзосеков В.Д., Васильков Д.Г., Кончеков Е.М., Малахов Д.В., Сарксян К.А., Харчев Н.К., Хольнов Ю.В. Влияние турбулентности в переходном процессе электронно-циклотронного нагрева на стеллараторе Л-2М .....	245
--	-----

### Конденсированное состояние

Agrinskaya N.V., V.I. Ferromagnetism mediated by the upper Hubbard band in selectively doped GaAs/AlGaAs structures .....	250
---	-----

Новикова Н.Н., Яковлев В.А., Кучеренко И.В. Спектры инфракрасного отражения и нарушенного полного внутреннего отражения топологического изолятора $\text{Bi}_2\text{Se}_3$ .....	253
--	-----

Gurin A.S., Tolmachev D.O., Romanov N.G., Baranov P.G., Namozov B.R., Kustayev Yu.G., Karczewski G. ODMR evidence of electronic cascade in multiple asymmetrical $(\text{CdMn})\text{Te}$ quantum wells .....	257
---	-----

Мисочко О.В., Мельников А.А., Чекалин С.В., Быков А.Ю. Особенности когерентных фонов сильного топологического изолятора $\text{Bi}_2\text{Te}_3$ .....	262
--	-----

Долганов П.В., Долганов В.К., Кац Е.И. Аномалии мениска микровключений в свободно подвешенных смектических пленках .....	269
--	-----

## **Методы теоретической физики**

- Розенбаум В.М., Шапочкина И.В.** Аналитическое представление соотношений инерционного диффузионного транспорта ..... 275

## **Квантовая информатика**

- Fang Y., Ni Zh., He H.Q., Jiang T.** Optical storage based on coupling of one-way edge modes and cavity modes ..... 281