

# Содержание

## Выпуск 3

### Атомы, спектры, излучения

- Макаров Г.Н., Петин А.Н.** Лазерное управление процессом захвата молекул-хромофоров нанокластерами благородных газов в пересекающихся молекулярном и кластерном пучках ..... 123
- Чиркин А.С., Шипулин А.В.** Обобщенная формула для естественной ширины спектра излучения квантовых генераторов ..... 129
- Трухин В.Н., Андрианов А.В., Быков В.А., Голубок А.О., Зиновьев Н.Н., Самойлов Л.Л., Сапожников И.Д., Трухин А.В., Фельштын М.Л.** Взаимодействие терагерцового электромагнитного излучения с системой зонд-объект в терагерцовом безапертурном ближнепольном микроскопе ..... 134
- Malinovsky A.L., Makarov A.A., Ryabov E.A.** Extremely slow intramolecular vibrational redistribution: Direct observation by time-resolved Raman spectroscopy in trifluoropropyne ..... 139

### Конденсированное состояние

- Смелова Е.М., Цысарь К.М., Бажанов Д.И., Салецкий А.М.** Атомная и электронная структуры смешанных проводов Au и Co. Исследование методом первопринципной молекулярной динамики ..... 144
- Бурмистрова А.В., Карминская Т.Ю., Девятков И.А.** Электронный транспорт через границу нормального металла с двухзонным сверхпроводником с межзонным типом спаривания ..... 148
- Troyanchuk I.O., Karpinsky D.V., Bushinsky M.V., Sikolenko V., Efimov V., Cervellino A.** The low-temperature macroscopic phase separation in  $\text{La}_{0.5}\text{Ba}_{0.5}\text{CoO}_{3-\delta}$  cobaltite ..... 154
- Fomin I.A.** Anomalous temperature dependence of the order parameter of a superconductor with weakly correlated impurities ..... 159
- Гусев О.Б., Прокофьев А.А., Маслова О.А., Тербунов Е.И., Ясевич И.Н.** Передача энергии между нанокристаллами кремния ..... 162
- Рутков Е.В., Кузьмичев А.В., Галль Н.Р.** Фазовый переход графен-графит на поверхности науглероженного металла ..... 166
- Савинов С.А., Мурзин В.Н.** Эффект энергетической фильтрации и возможности генерации терагерцового излучения в резонансно-туннельных структурах с несколькими квантовыми ямами .... 171
- Гриднев В.Н.** Оптический контроль когерентной динамики экситонов в полупроводниковой квантовой яме ..... 177

<b>Nekrasov I.A., Sadovskii M.V.</b> Electronic structure, topological phase transitions and superconductivity in $(\text{K,Cs})_x\text{Fe}_2\text{Se}_2$ .....	182
<b>Козлов Д.А., Квон З.Д., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А., Portal J.C.</b> Циклотронный резонанс в двумерном полуметалле на основе $\text{HgTe}$ квантовой ямы .....	186

### Методы теоретической физики

<b>Iordanski S.V.</b> The lattices with the continuous vorticity as a model for FQHE .....	190
--	-----

### Квантовая информатика

<b>Молотков С.Н.</b> Об уязвимости швейцарской системы когерентной квантовой криптографии по отношению к атаке с повторными измерениями .....	194
---	-----

# Содержание

## Выпуск 4

### Поля, частицы, ядра

- Афонин А.Г., Баранов В.Т., Булгаков М.К., Войнов И.С., Горлов В.Н., Иванова И.В., Крылов Д.М., Луньков А.Н., Маишеев В.А., Решетников С.Ф., Савин Д.А., Сыщиков Е.А., Терехов В.И., Чесноков Ю.А., Чирков П.Н., Язынин И.А. Коллимация циркулирующего пучка в синхротроне У-70 с помощью отражения частиц в кристаллах с осевой ориентацией . 205

### Атомы, спектры, излучения

- Ангелуц А.А., Голубков А.А., Макаров В.А., Шкуринов А.П. Восстановление спектра диэлектрической проницаемости плоскопараллельной пластины по угловым зависимостям ее коэффициентов пропускания ..... 209

### Плазма, гидро- и газодинамика

- Ruban V.P. Numerical study of Fermi-Pasta-Ulam recurrence for water waves over finite depth ..... 213

### Конденсированное состояние

- Badrutdinov A.O., Huang S.M., Kono K., Ono K., Tayurskii D.A. Cotunneling effects in GaAs vertical double quantum dots ..... 217

- Бурмистрова А.В., Девятков И.В., Куприянов М.Ю., Карминская Т.Ю. Тепловой вентиль из сверхпроводящих гетероструктур с различными типами спаривания ..... 221

- Витлина Р.З., Магарилл Л.И., Чаплик А.В. Циклотронный резонанс в двумерном полуметалле 228

- Демишев С.В., Семенов А.В., Богач А.В., Глушков В.В., Случанко Н.Е., Самарин Н.А., Чернобровкин А.Л. Является ли MnSi зонным магнетиком? Результаты ЭПР-эксперимента .... 231

- Efimkin D.K., Kulbachinskii V.A., Lozovik Yu.E. Influence of disorder on electron-hole pairing in graphene bilayer ..... 238

- Алакшин Е.М., Газизулин Р.Р., Клочков А.В., Кузьмин В.В., Малдерс Н., Тагиров М.С., Таюрский Д.А. О термодинамическом равновесии в системе  $^3\text{He}$  – аэрогель” при низких температурах ..... 242

- Иногамов Н.А., Жаховский В.В., Хохлов В.А., Шепелев В.В. Сверхупругость и распространение ударных волн в кристаллах ..... 245

### Квантовая информатика

- Ma Y.H., Wu E. Generation of continuous-variable entanglement in a three-level system ..... 252

**Миниобзоры (Итоги проектов РФФИ)**

Карнаков Б.М., Мур В.Д., Попов В.С., Попруженко С.В. Ионизация атомов и ионов интенсивным лазерным излучением .....	256
Текущий авторский указатель томов 92 за 2010 г. и 93 за 2011 г. ....	269
Инструкция для авторов .....	274