

# Содержание

## Выпуск 9

### Поля, частицы, ядра

**Achasov N.N., Kozhevnikov A.A.** Pion form factor in the range  $-10 \leq s \leq 1 \text{ GeV}^2$  ..... 627

**Галоян А.С., Ужинский В.В.** Роль грибовских неупругих экранировок во взаимодействиях ядер с ядрами при высоких энергиях ..... 632

### Конденсированное состояние

**Калевич В.К., Афанасьев М.М., Ширяев А.Ю., Егоров А.Ю.** Оптическая ориентация ядер в азотосодержащих твердых растворах GaAsN при комнатной температуре ..... 635

**Beltukov Y.M., Kozub V.I., Parshin D.A.** Diffusion of vibrations in disordered systems ..... 641

**Котельников И.Н., Дижур С.Е., Морозова Е.Н., Девятов Э.В., Долгополов В.Т.** Туннельная аномалия при нулевом смещении в двумерной электронной системе с беспорядком ..... 646

**Страумал Б.Б., Проценко П.В., Страумал А.Б., Родин А.О., Кучеев Ю.О., Гусак А.М., Мурашов В.А.** Место границ наклона в полном энергетическом спектре границ зерен в поликристалле ..... 651

**Шукринов Ю.М., Рахмонов И.Р., Куликов К.В.** Двойной резонанс в системе связанных джоуле-ферсоновских переходов ..... 657

**Лисовский Ф.В., Мансветова Е.Г., Темиряева М.П., Темиряев А.Г.** Исследование ветвящихся доменных структур в эпитаксиальных пленках железо-иттриевого граната методом торцевой магнитно-силовой микроскопии ..... 665

### Разное

**Мионов Б.Н., Асеев С.А., Чекалин С.В., Иванов В.Ф., Грибкова О.Л.** Десорбция органического проводящего полимера мягким рентгеновским излучением, созданным с помощью фемтосекундного лазера ..... 670

### Миниобзоры (Итоги проектов РФФИ)

**Гуревич В.Л.** Дисперсия проводимости квантовых нанопроволок и выделение джоулева тепла ... 674

# Содержание

## Выпуск 10

### Поля, частицы, ядра

- Воронин В.В., Борисов Ю.В., Иванюта А.В., Кузнецов И.А., Семенихин С.Ю., Федоров В.В.** Аномальное поведение дисперсии нейтрона, проходящего через кристалл, при энергиях, близких к брэгговским ..... 681
- Воронин В.В., Борисов Ю.В., Иванюта А.В., Кузнецов И.А., Семенихин С.Ю., Федоров В.В.** Наблюдение малых изменений энергии нейтрона в переменном магнитном поле ..... 685
- Zakharov V.G.** Nuclear modification factor for light and heavy flavors within pQCD and recent data from the LHC ..... 688

### Астрофизика и космология

- Адриани О., Базилевская Г.А., Барбарино Дж.С., Белотти Р., Боецио М., Богомолов Э.А., Бонвичини В., Бонджи М., Бонеки Л., Борисов С.В., Боттаи С., Бруно А., Вакки А., Вануччини Е., Васильев Г.И., Воронов С.А., Ву Ю., Гальпер А.М., Гришанцева Л.А., Данильченко И.А., Джиллард В., Джерси Дж., Зампа Дж., Зампа Н., Зверев В.Г., Казолино М., Кампана Д., Карбоне Р., Карелин А.В., Карлсон П., Каstellлини Дж., Кафанья Ф., Квашнин А.Н., Колдашов С.В., Колдобский С.А., Крутьков С.Ю., Консиглио Л., Леонов А.А., Майоров А.Г., Малахов В.В., Мальвеци В., Марчелли Л., Менн В., Михайлов В.В., Мокьютти Э., Монако А., Мори Н., Никонов Н.Н., Остерия Дж., Пальма Ф., Папини П., Пизолотто С., Де Паскале М.П., Пикоцца П., Пирс М., Риччи М., Риччиарини С., Розетто Л., Рунцо М.Ф., Де Сантис К., Саркар Р., Симон М., Де Симоне Н., Спарволи Р., Спилантини П., Стожков Ю.И., Ди Феличе В., Юркин Ю.Т.** Измерение потока антипротонов первичного космического излучения в диапазоне энергий от 60 МэВ до 350 ГэВ в эксперименте ПАМЕЛА ..... 693

### Оптика, лазерная физика

- Матвеев В.И., Матрасулов Д.У.** Спектры переизлучения и эффекты интерференции при взаимодействии многоатомных мишеней с ультракороткими импульсами электромагнитного поля ..... 700
- Nurtdinova L.A., Semashko V.V., Akhtyamov O.R., Korableva S.L., Marisov M.A.** New all-solid-state tunable UV  $Ce^{3+}, Yb^{3+}:LiY_{0.4}Lu_{0.6}F_4$  laser ..... 706

### Плазма, гидро- и газодинамика

- Романов С.А., Климов С.И., Савин С.П.** Эмпирический степенной закон для спектров магнитной турбулентности анизотропной плазмы ..... 709
- Kuznetsov E.A., Passot T., Sulem P.L.** Nonlinear mirror modes in the presence of hot electrons .. 716

### Конденсированное состояние

- Платунов М.С., Овчинников С.Г., Казак Н.В., Иванова Н.Б., Заблуда В.Н., Весчке И., Счайле И., Ламонова К.В.** Разделение локальных магнитных вкладов в монокристалле  $Co_2FeVO_5$  посредством ХМCD-спектроскопии ..... 723

**Винников Л.Я., Трошина А.Г., Вещунов И.С., Аналитис Д., Фишер И., Лиу Ю., Лин Ч.Т., Фанг Л., Уэлп Ю., Квук В.К.** Вихревая структура в монокристаллах  $\text{BaFe}_2(\text{As}_{1-x}\text{P}_x)_2$  ..... 728

**Хатымов Р.В., Туктаров Р.Ф., Марков В.Ю., Романова Н.А., Муфтахов М.В.** Об энергетической зависимости выхода двухзарядных отрицательных ионов при захвате свободных электронов молекулами трифторметилфуллерена  $\text{C}_{60}(\text{CF}_3)_{12}$  ..... 732

**Туктаров Р.Ф., Хатымов Р.В., Марков В.Ю., Романова Н.А., Муфтахов М.В.** Образование двухзарядных отрицательных ионов в условиях резонансного захвата электронов молекулами фторфуллеренов ..... 738

**Голикова Т.Е., Хюблер Ф., Бекманн Д., Кленов Н.В., Бакурский С.В., Куприянов М.Ю., Батов И.Е., Рязанов В.В.** Критический ток в планарных джозефсоновских S-N-S-системах .... 743

**Marecki P., Schützhold R.** Whispering gallery like modes along pinned vortices ..... 749

### **Биофизика**

**Галимзянов Т.Р., Молотковский Р.Ю., Хейфец Б.Б., Акимов С.А.** Энергия взаимодействия мембранных липидных доменов, вычисленная с учетом деформаций поперечного изгиба и наклона ..... 756

**Инструкция для авторов** ..... 762