

Ж92

Том 100, Выпуск 11–12

ISSN 0370-274X
Декабрь 2014



Письма

в

ЖУРНАЛ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ

и

ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ

ФИЗИКИ

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

Содержание

Выпуск 11

Астрофизика и космология

- Rubtsov G.I., Sokolova E.V.** Blind search for radio-quiet and radio-loud gamma-ray pulsars with Fermi-LAT data 787
- Глушков А.В., Сабуров А.В.** Массовый состав космических лучей с энергией $E_0 \geq 10^{17}$ эВ по данным наземных детекторов якутской установки ШАЛ 793
- Fomin Yu.A., Kalmykov N.N., Kulikov G.V., Sulakov V.P., Troitsky S.V.** Estimates of the cosmic gamma-ray flux at PeV to EeV energies from the EAS-MSU experiment data 797

Плазма, гидро- и газодинамика

- Дэлиева Е.С., Ермоленко М.А., Карасев В.Ю., Павлов С.И., Новиков Л.А., Майоров С.А.** Управление ионным увлечением в пылевой плазме 801
- Гуторов К.М., Визгалов И.В., Сорокин И.А., Подоляко Ф.С.** Вольт-амперная характеристика контакта плазмы с электродом с тонкой диэлектрической пленкой на поверхности 807

Конденсированное состояние

- Ларионов И.А., Барабанов А.Ф.** Электросопротивление, коэффициент Холла и термоЭДС оптимально допированных высокотемпературных сверхпроводников 811
- Демидов Е.С., Подольский В.В., Лесников В.П., Павлова Е.Д., Бобров А.И., Карзанов В.В., Малехонова Н.В., Тронов А.А.** Электронография высокотемпературного алмазоподобного ферромагнетика на основе кремния с самоорганизованным сверхрешеточным распределением примеси марганца 818
- Козлов Д.А., Квон З.Д., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А.** Квантовый эффект Холла в системе бесщелевых дираковских фермионов в HgTe квантовых ямах 824
- Savelev R.S., Shadrivov I.V., Kivshar Yu.S.** Wave scattering by metal-dielectric multilayer structures with gain 831
- Приходько О.В., Сухорукова О.С., Тарасенко С.В., Шавров В.Г.** Магнитоупругая перестройка спектра поверхностных фононов пьезомагнитного кристалла 837
- Volovik G.E.** Orbital momentum of chiral superfluids and spectral asymmetry of edge states 843
- Соловьев В.В., Диче В., Кукушкин И.В.** Детектирование инверсии знака g -фактора двумерных электронов в узких квантовых ямах GaAs/Al_xGa_{1-x}As 847

Нелинейные явления

Рубан В.П. Об оптимальных условиях фокусировки гигантских морских волн 853

Квантовая информатика

Томилин В.А., Ильичёв Л.В. Квантованная оптическая мода в цепи обратной связи с переключением фазы 858

Содержание
Выпуск 12
Астрофизика и космология

Kalashov O., Troitsky S. IceCube astrophysical neutrinos without a spectral cutoff and 10^{15} – 10^{17} eV cosmic gamma radiation 865

Оптика, лазерная физика

Шорохов А.В., Пятаев М.А., Хвастунов Н.Н., Хъярт Т., Кусмарцев Ф.В., Алексеев К.Н. Физические принципы усиления электромагнитного излучения на отрицательных электронных массах на основе полупроводниковой сверхрешетки 870

Андрианов А.В., Захарьин А.О., Жукавин Р.Х., Шагин В.Н., Абросимов Н.В., Бобылев А.В. Терагерцовая внутрицентровая фотолюминесценция кремния с литием при межзонном возбуждении 876

Науменко Г.А., Потылицын А.П., Блеко В.В., Соболева В.В. Когерентное излучение релятивистских электронов в диэлектрических фибрах в миллиметровом диапазоне длин волн 881

Конденсированное состояние

Vladimirov A.A., Ihle D., Plakida N.M. Magnetic order and spin excitations in layered Heisenberg antiferromagnets with compass-model anisotropies 885

Быков А.А. Магнитные осцилляции микроволнового прохождение в квантовой яме с двумя заполненными подзонами 891

Жолудев М.С., Теп Ф., Морозов С.В., Орлита М., Консейо С., Руфенах С., Кнап В., Гавриленко В.И., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н. Антипересечение уровней Ландау в квантовых ямах HgTe/CdHgTe (013) с инвертированной зонной структурой 895

Алешкин В.Я., Дикарева Н.В., Дубинов А.А., Денисов С.А., Красильник З.Ф., Кудрявцев К.Е., Матвеев С.А., Некоркин С.М., Шенгуров В.Г. Стимулированное излучение из InGaAs/GaAs/AlGaAs гетероструктуры, выращенной на Si подложке 900

Любутин И.С., Гаврилюк А.Г., Давыдова Ю.А., Иванова А.Г., Троян И.А., Сульянов С.Н., Старчиков С.С., Аксенов С.Н., Глазырин К.В. Уравнение состояния и структурные фазовые переходы в железосодержащем лангасите $\text{Ba}_3\text{TaFe}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ при высоких гидростатических давлениях 904

Кудрявцев К.Е., Крыжков Д.И., Красильникова Л.В., Шенгуров Д.В., Шмагин В.Б., Андреев Б.А., Красильник З.Ф. Сечение поглощения для перехода $^4I_{15/2} \rightarrow ^4I_{13/2}$ ионов Er^{3+} в эпитаксиальных слоях Si:Er:O/SOI 913

Savinov S.V., Maslova N.S., Arseyev P.I., Mantsevich V.N., Panov V.I. Many-particle interaction in tunneling spectroscopy of Ge adatoms on Ge(111) surface 919

Гаврилов С.С., Деменев А.А., Кулаковский В.Д. О перспективе акустооптического контроля спиновых состояний поляритонного конденсата	923
--	-----

Методы теоретической физики

Коротин М.А., Скориков Н.А., Скорняков С.Л., Шориков А.О., Анисимов В.И. Учет эффектов самосогласования электронной плотности в рамках метода LDA+U+SO, реализованного в формализме температурных функций Грина в базисе функций Ванье	929
--	-----

Медведев С.Б., Лиханова Ю.В., Федорук М.П., Чаповский П.Л. Эволюция стационарного состояния в двумерном уравнении Гросса–Питаевского	935
--	-----

Нелинейные явления

Устинов А.Б., Кондрашов А.В., Никитин А.А., Черкасский М.А., Калиникос Б.А. Наблюдение солитонов огибающей электромагнитно-спиновых волн в мультиферроидной слоистой структуре	941
--	-----

Миниобзоры (Итоги проектов РФФИ)

Dmitriev A.P., Gornyi I.V., Kachorovskii V.Yu., Polyakov D.G., Shmakov P.M. High-temperature Aharonov–Bohm effect in transport through a single-channel quantum ring	946
--	-----

Памяти наших авторов	959
----------------------------	-----

Авторский указатель томов 99 и 100 за 2014 г.	961
--	-----

Предметный указатель томов 99 и 100 за 2014 г.	982
---	-----

Инструкция для авторов	994
------------------------------	-----