

Ж92

Том 101, Выпуск 5–6

ISSN 0370-274X

Март 2015



Письма

в

ЖУРНАЛ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ

и

ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ

ФИЗИКИ

50 лет
журналу

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



“НАУКА”

Содержание

Выпуск 5

Астрофизика и космология

Avrorin A.D., Avrorin A.V., Aynutdinov V.M., Bannasch R., Belolaptikov I.A., Bogorodsky D.Yu., Brudanin V.B., Budnev N.M., Danilchenko I.A., Demidov S.V., Domogatsky G.V., Doroshenko A.A., Dyachok A.N., Dzhilkibaev Zh.-A.M., Fialkovsky S.V., Gafarov A.R., Gaponenko O.N., Golubkov K.V., Gress T.I., Honz Z., Kebkal K.G., Kebkal O.G., Konischev K.V., Konstantinov E.N., Korobchenko A.V., Koshechkin A.P., Koshel F.K., Kozhin A.V., Kulepov V.F., Kuleshov D.A., Ljashuk V.I., Milenin M.B., Mirgazov R.A., Osipova E.R., Panfilov A.I., Pan'kov L.V., Perevalov A.A., Pliskovsky E.N., Rozanov M.I., Rubtzov V.F., Rjabov E.V., Shaybonov B.A., Sheifler A.A., Skurihin A.V., Smagina A.A., Suvorova O.V., Tarashansky B.A., Yakovlev S.A., Zagorodnikov A.V., Zhukov V.A., Zurbanov V.L. Sensitivity of Baikal-GVD neutrino telescope to neutrino emission toward the center of Galactic dark matter halo	315
---	-----

Карелин А.В., Адриани О., Барбарино Дж., Базилевская Г.А., Белотти Р., Боецио М., Богомолов Э.А., Бонджи М., Бонвичини В., Боттаи С., Бруно А., Вакки А., Вануччини Е., Васильев Г.И., Воронов С.А., Гальпер А.М., Де Донато К., Де Сантис К., Де Симоне Н., Де Феличе В., Зампа Дж., Зампа Н., Кафанья Ф., Кампана Д., Карбоне Р., Карлсон П., Казолино М., Кастеллини Д., Квашнин А.Н., Колдашов С.В., Колдобский С.А., Крутьков С.Ю., Леонов А.А., Марчелли Л., Мартучи М., Майоров А.Г., Малахов В.В., Менн В., Мерге М., Михайлов В.В., Мокьютти Э., Монако А., Мори Н., Мунины Р., Остерия Дж., Пальма Ф., Панико Б., Папини П., Пирс М., Пикоцца П., Риччи М., Риччиарини С., Розетто М.Л., Симон М., Саркар Р., Скотти В., Спарволи Р., Спилантини П., Формато В., Юркин Ю.Т. Измерение крупномасштабной анизотропии космических лучей в эксперименте ПАМЕЛА	321
--	-----

Оптика, лазерная физика

Бобров В.Б., Соколов И.М., Тригер С.А. О спектральном распределении энергии равновесного излучения в веществе	326
---	-----

Саргсян А., Ахумян Г., Папоян А., Саркисян Д. Атомы щелочных металлов в сильных магнитных полях: "направляющие" атомные переходы задают характеристики всех переходов D ₁ -линии	330
---	-----

Плазма, гидро- и газодинамика

Ионин А.А., Кудряшов С.И., Макаров С.В., Салтуганов П.Н., Селезнев Л.В., Сеницын Д.В., Леднев В.А., Першин С.М. Электронная эмиссия и сверхбыстрое низкопороговое плазмообразование при одноимпульсной фемтосекундной лазерной абляции поверхности материалов .	336
---	-----

Фролов В.Л., Рапопорт В.О., Шорохова Е.А., Айдакина Н.А., Гуцин М.Е., Зудин И.Ю., Коробков С.В., Костров А.В., Парро М., Рош Ж.-Л. Тонкая структура дактов плотности, формируемых при активном радиочастотном воздействии на лабораторную и космическую плазмы	342
--	-----

Конденсированное состояние

Волков Н.В., Гудим И.А., Демидов А.А., Еремин Е.В. Магнитоэлектрические и магнитные свойства алюмоборатов $\text{Nd}_{1-x}\text{Al}_3(\text{BO}_3)_4$	347
---	-----

Braginsky L.S., Entin M.V. Intervalley scattering by charged impurities in graphene 355

Добрецова А.А., Брагинский Л.С., Энтин М.В., Квон З.Д., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А. Поверхностные состояния в HgTe квантовой яме и рассеяние на шероховатостях 360

Деменев А.А., Гаврилов С.С., Новиков С.И., Крижановский Д.Н., Кулаковский В.Д. Влияние модуляции поляритонного потенциала на поляризационную неустойчивость сигнала стимулированного поляритон-поляритонного рассеяния в планарных GaAs микрорезонаторах 365

Методы теоретической физики

Дьяченко А.А., Белозеров А.С., Анисимов В.И. Учет спиновой вращательной симметрии в методе Монте-Карло для описания магнитных свойств сильно коррелированных соединений 372

Бельтюков Я.М. Применение теории случайных матриц к описанию колебаний в гранулярных средах 377

Нелинейные явления

Ионин А.А., Кудряшов С.И., Макаров С.В., Руденко А.А., Селезнев С.В., Сеницын Д.В., Каминская Т.П., Попов В.В. Нелинейная эволюция рельефа поверхности алюминия под действием множественных фемтосекундных лазерных импульсов 382

Разное

Ioselevich A.S. Oscillations of magnetoresistance in a clean hollow cylinder with fluctuating radius .. 390

Содержание

Выпуск 6

Оптика, лазерная физика

Альмохамед Я., Бариль Р., Водчиц А.И., Войнов Ю.П., Горелик В.С., Кудрявцева А.Д., Орлович В.А., Чернега Н.В. Понижение порога вынужденного комбинационного рассеяния света в комбинационно-активных средах, введенных в поры глобулярного фотонного кристалла 399

Конденсированное состояние

Попов З.И., Литасов К.Д., Гаврюшкин П.Н., Овчинников С.Г., Федоров А.С. Теоретическое исследование нитридов железа γ' -Fe₄N и ε -Fe_xN при давлениях до 500 ГПа 405

Sergeenkov S., Briscese F., Grether M., de Llano M. Origin of nonlinear contribution to the shift of the critical temperature in atomic Bose–Einstein condensates 410

Бакин В.В., Торопецкий К.В., Шайблер Г.Э., Терехов А.С. Нелокальный и локальный механизмы цезий-индуцированной хемосорбции кислорода на поверхности *p*-GaAs(Cs,O) 414

Родионов И.Д., Кошкидько Ю.С., Цвик Я., Кюйтц А., Пандей С., Арял А., Дубенко И.С., Стадлер Ш., Али Н., Титов И.С., Блинов М., Прудникова М.В., Прудников В.Н., Ладеранта Э., Грановский А.Б. Магнитокалорический эффект в сплаве Гейслера Ni₅₀Mn₃₅In₁₅ в слабых и сильных полях 419

Федосеев В.Б., Максимов М.В. Осциллирующие фазовые превращения раствор–кристалл–раствор в системе состава KCl–NaCl–H₂O 424

Заярный Д.А., Ионин А.А., Кудряшов С.И., Макаров С.В., Руденко А.А., Бежанов С.Г., Урюпин С.А., Канавин А.П., Емельянов В.И., Алферов С.В., Хонина С.Н., Карпеев С.В., Кучмижак А.А., Витрик О.Б., Кульчин Ю.Н. Наномасштабные процессы кипения при одноимпульсной фемтосекундной лазерной абляции золотых пленок 428

Кирман М.В., Таланцев А.Д., Коплак О.В., Моргунов Р.Б. Стохастические скачки намагниченности в молекулярном магнетике [Mn{(R/S)-pn}]₂[Mn{(R/S)-pn}₂(H₂O)]|Cr(CN)₆]₂ 433

Лукоянов А.В., Шориков А.О., Коротин М.А., Анисимов В.И. Электронная структура соединения PuCoIn₅ 437

Vobkova I.V., Vobkov A.M. Recovering of superconductivity in S/F bilayers under spin-dependent nonequilibrium quasiparticle distribution 442

Khodel V.A., Clark J.W., Popov K.G., Shaginyan V.R. Occurrence of flat bands in strongly correlated Fermi systems and high-*T_c* superconductivity of electron-doped compounds 448

Володин В.А., Соколов Л.В. Длинноволновый сдвиг края поглощения в растянутых слоях Ge 455

Текущий авторский указатель томов 100 и 101 за 2014 и 2015 г.	459
Инструкция для авторов	465