

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

П И С Ь М А
В
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

том 105

Выпуск 1

10 января 2017

*Журнал издается под руководством
Отделения физических наук РАН*

Главный редактор В. Т. Долгополов

Первый заместитель главного редактора В. М. Пудалов

Заместители главного редактора

Г. Е. Воловик, В. П. Пастухов

Зав. редакцией *И. В. Подыниглазова*

Адрес редакции 119334 Москва, ул. Косыгина 2

тел./факс (499)-137-75-89

e-mail letters@kapitza.ras.ru

Web-страница <http://www.jetpletters.ac.ru>

Интернет-версия английского издания
<http://www.springerlink.com/content/1090-6487>

© Российская академия наук, 2017

© Редколлегия журнала “Письма в ЖЭТФ” (составитель), 2017

2017 г. Том 105 вып. 1, стр. 1 – 54

2017 г. Том 105 вып. 2, стр. 55 – 128

Сдано в набор 09.12.2016 Подписано к печати 13.01.2017 Дата выхода в свет 25 еж. Формат 60×88^{1/8} Цифровая печать
Усл. кр.-отт. 1.6 тыс. Усл. печ. л. 16.0 Уч.-изд. л. 16.0 Бум. л. 8.0 Тираж 95 экз. Заказ 1005 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук,
Институт физических проблем им. П. Л. Капицы РАН

Издатель: ФГУП “Издательство “Наука”,
117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Отпечатано в ФГУП “Издательство “Наука” (типография “Наука”)
121099 Москва, Шубинский пер., 6

Содержание

Том 105, выпуск 1

Поля, частицы, ядра

- Углов Т.В., Калашникова Ю.С., Нефедьев А.В., Пахлова Г.В., Пахлов П.Н. Эксклюзивные околороговые сечения открытого чарма в подходе связанных каналов 3

Оптика, лазерная физика

- Казанов Д.Р., Пошакинский А.В., Шубина Т.В. Замедление света резонансными фотонными кристаллами со сложной элементарной ячейкой 10

Плазма, гидро- и газодинамика

- Пикуз С.А., Скобелев И.Ю., Алхимова М.А., Покровский Г.В., Колган Дж., Пикуз Т.А., Фаенов А.Я., Соловьев А.А., Бурдонов К.Ф., Еремеев А.А., Сладко А.Д., Османов Р.Р., Стародубцев М.В., Гинзбург В.Н., Кузьмин А.А., Сергеев А.М., Фукс Дж., Хазанов Е.А., Шайкин А.А., Шайкин И.А., Яковлев И.В. Формирование плазмы с определяющей ролью радиационных процессов при облучении тонких фольг импульсом субпетаваттного лазера PEARL 15

Конденсированное состояние

- Khrapai V.S., Nagaev K.E. Current noise generated by spin imbalance in presence of spin relaxation 21

- Борич М.А., Буньков Ю.М., Куркин М.И., Танкеев А.П. Ядерная магнитная релаксация, наведенная релаксацией электронных спинов 23

- Lyubutin I.S., Starchikov S.S., Gavriluk A.G., Troyan I.A., Nikiforova Yu.A., Ivanova A.G., Chumakov A.I., Rüffer R. Magnetic phase separation and strong enhancement of the Neel temperature at high pressures in a new multiferroic $\text{Ba}_3\text{TaFe}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ 28

- Volovik G.E. On chiral magnetic effect in Weyl superfluid $^3\text{He-A}$ 30

- Menushenkov A.P., Ivanov V.G., Shchetinin I.V., Zhukov D.G., Menushenkov V.P., Rudnev I.A., Ivanov A.A., Wilhelm F., Rogalev A., Savchenko A.G. XMCD study of local magnetic and structural properties of microcrystalline NdFeB- based alloys 32

Методы теоретической физики

- Ишханян А.М., Крайнов В.П. Индекс Маслова для степенных потенциалов 34

Квантовая информатика

- Шульга К.В., Янг П., Федоров Г.П., Фистуль М.В., Вайдес М., Устинов А.В. Наблюдение коллективной моды массива кубитов-трансмонов 38

Разное

Краханев М.Н., Гардымова А.П., Емельяненко А.В., Лю Д.-Х., Зырянов В.Я. Раскрутка спиральной структуры капель холестерика с гомеотропным поверхностным сцеплением	43
--	----

Миниобзоры

Троицкий С.В. Аксионоподобные частицы и распространение гамма-излучения на астрономические расстояния	47
--	----

Shifman M. , Yung A. Non-Abelian vortex in four dimensions as a critical Superstring	53
---	----

Содержание

Том 105, выпуск 2

Поля, частицы, ядра

Нарцев И.В., Степаньянц К.В. NSVZ-подобная схема для массы фотино в мягко нарушенной $\mathcal{N} = 1$ СКЭД, регуляризованной высшими производными	57
---	----

Астрофизика и космология

Klinkhamer F.R., Volovik G.E. Dark matter from dark energy in q -theory (short version)	62
--	----

Плазма, гидро- и газодинамика

Попов А.Ю., Гусаков Е.З. О новом механизме возбуждения абсолютной параметрической распадающей неустойчивости электромагнитной волны в экспериментах по электронному циклотронному нагреву в тороидальных установках	64
--	----

Кузнецов Е.А., Серещенко Е.В. Изотропизация двумерной гидродинамической турбулентности в прямом каскаде	70
--	----

Конденсированное состояние

Петров Э.Г., Леонов В.А., Шевченко Е.В. Биполярная и униполярная электрофлуоресценции в молекулярном диоде	77
---	----

Вещунов И.С., Винников Л.Я., Столяров В.С., Чжоу Н., Ши Ч.С., Сю С.Ф., Гребенчук С.Ю., Баранов Д.С., Головчанский И.А., Пион С., Сун Ю., Джао В., Цао Г., Тамегай Т., Голубов А.А. Визуализация структуры магнитного потока в допированных фосфором монокристаллах EuFe_2As_2	87
--	----

Гайслер А.В., Дербезов И.А., Гайслер В.А., Дмитриев Д.В., Торопов А.И., Кожухов А.С., Щеглов Д.В., Латышев А.В., Асеев А.Л. Квантовые точки AlInAs	93
--	----

Дмитриев А.Ю., Кореньков А.В., Астафьев О.В. Спектроскопия рассеяния на сверхпроводящем искусственном атоме, связанном с двумя полупространствами	100
--	-----

Luo M., Xu Y.E., Song Y.X. Modulation of band gap by normal strain and an applied electric field in SiC-based heterostructures	105
---	-----

Maslova N.S., Mantsevich V.N., Arseyev P.I. Diagnostics of many-particle electronic states: non-stationary currents and residual charge dynamics	106
---	-----

Нелинейные явления

Kuznetsov E.A. Fermi–Pasta–Ulam recurrence and modulation instability	108
--	-----

Квантовая информатика

Remizov S.V., Shapiro D.S., Rubtsov A.N. Role of qubit-cavity entanglement for switching dynamics of quantum interfaces in superconductor metamaterials	110
--	-----

Миниобзоры

Нагаев К.Э. Электрон-электронное рассеяние и транспортные свойства двумерных баллистических контактов	112
--	-----

Абалмасов В.А. Поправка к статье “О возможности динамической самополяризации ядерных спинов в квантовой точке”	120
---	-----

Текущий авторский указатель томов 104 за 2016 г. и 105 за 2017 г.	121
--	-----