

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 148, ВЫПУСК 6 (12)

ДЕКАБРЬ 2015

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Multiphoton dynamics of qutrits in the ultrastrong coupling regime with a quantized photonic field
..... Avetissian H. K., Avetissian A. K., Mkrtchian G. F., Kibis O. V. 1059
- Эффекты электромагнитно-индуцированной абсорбции и электромагнитно-индуцированной прозрачности для оптических переходов $F_g \rightarrow F_e$ в поле эллиптически поляризованных волн
Лазебный Д. Б., Бражников Д. В., Тайченачев А. В., Басалаев М. Ю., Юдин В. И. 1068
- Лазерная диагностика спектра энергии ридберговских состояний атома лития-7
..... Зеленер Б. Б.,
Саакян С. А., Саутенков В. А., Манькин Э. А., Зеленер Б. В., Фортов В. Е. 1086
- Высокочастотные солитоны в средах с индуцированным рассеянием на затухающих низкочастотных волнах и неоднородными дисперсией и нелинейностью
..... Асеева Н. В., Громов Е. М., Тютин В. В. 1092
- K_β to K_α X-ray intensity ratios and K to L shell vacancy transfer probabilities of Co, Ni, Cu, and Zn
..... Anand L. F. M., Gudennavar S. B., Bubbly S. G., Kerur B. R. 1098
- Electromagnetically induced transparency resonances inverted in magnetic field
..... Sargsyan A., Sarkisyan D.,
Pashayan-Leroy Y., Leroy C., Cartaleva S., Wilson-Gordon A. D., Auzinsh M. 1104

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Muon anomalous magnetic moment in the supersymmetric economical 3-3-1 model
..... Binh D. T., Huong D. T., Long H. N. 1115
- Gravitating Hopfions Shnir Ya. M. 1130

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

- Drag of ballistic electrons by an ion beam Gurevich V. L., Muradov M. I. 1137

Механизмы разрушения свободной поверхности ударно-сжатых металлов	
Мохова В. В., Михайлов А. Л., Тилькунов А. В., Орлов Н. И., Канунова Л. И., Брагунец В. А., Ткаченко М. И., Симаков В. Г., Соколов С. С., Подурец А. М.	1146
PBE-DFT theoretical study of organic photovoltaic materials based on thiophene with 1D and 2D periodic boundary conditionsSaïl K., Bassou G., Gafour M. H., Miloua F.	1155

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Аномально медленная релаксация несмачивающей жидкости в неупорядоченном конфайнменте слу- чайной пористой среды	
.....Борман В. Д., Белогорлов А. А., Журомский В. М., Тронин В. Н.	1169
Термодинамика фазового перехода наночастиц кремния при отжиге и карбонизации пористого крем- ния	Нагорнов Ю. С. 1186

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Многочастичные состояния и факторы, осложняющие экспериментальное наблюдение квантовой ко- герентности в экситонном газе квантовых ям SiGe/Si	
.....Багаев В. С., Давлетов Э. Т., Кривобок В. С., Николаев С. Н., Новиков А. В., Онищенко Е. Е., Пручкина А. А., Скориков М. Л.	1198
Оптимизация сверхпроводящей фазы сероводородаДегтяренко Н. Н., Мазур Е. А.	1215
Infrared photoluminescence from GeSi nanocrystals embedded in a germanium-silicate matrix	
.....Volodin V. A., Gambaryan M. P., Cherkov A. G., Vdovin V. I., Stoffel M., Rinnert H., Vergnat M.	1225

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА,

ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Бризероподобные дефекты и их динамика в одномерной ролловой структуре закрученных немати- ков	
Скалдин О. А., Делев В. А., Шиховцева Е. С., Лебедев Ю. А., Батыршин Э. С.	1232
Оптические свойства стопы из слоев холестерического жидкого кристалла и изотропной среды ...	
.....Геворгян А. А.	1248

ОБЗОРЫ

Wimp searches with gamma rays in the Fermi era: challenges, methods, and results	
.....Conrad J., Cohen-Tanugi J., Strigari L. E.	1257
Межслойное взаимодействие в многослойных структурах Fe/Cr/Gd (ЖЭТФ 147, 1204 (2015))	
.....Поправка к статье Дровосекова А. Б., Крей- нес Н. М., Савицкого А. О., Кравцова Е. А., Благодаткова Д. В., Рябухиной М. В., Миляева М. А., Устинова В. В., Пашаева Э. М., Субботина И. А., Пруцкова Г. В.	1291
Алфавитный указатель тома 148 за 2015 г.	1292
Предметный указатель тома 148 за 2015 г.	1303