



**Ж**УРНАЛ  
**Э**КСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
*и*  
**Т**ЕОРЕТИЧЕСКОЙ  
**Ф**ИЗИКИ



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



“НАУКА”

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
**ЖУРНАЛ**  
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ**  
**И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ**

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 146, ВЫПУСК 6 (12)

ДЕКАБРЬ 2014

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

**СОДЕРЖАНИЕ**

Direct observation of ballistic Andreev reflection .....	Klapwijk T. M., Ryabchun S. A.	1141
X-shaped and Y-shaped Andreev resonance profiles in a superconducting quantum dot .....	Mi Shuo, Pikulin D. I., Marciani M., Beenakker C. W. J.	1165
Shooting quasiparticles from Andreev bound states in a superconducting constriction .....	Riwar R.-P., Houzet M., Meyer J. S., Nazarov Y. V.	1176
Andreev bound states. Some quasiclassical reflections .....	Lin Y., Leggett A. J.	1183
Andreev–Majorana bound states in superfluids .....	Silaev M. A., Volovik G. E.	1192
Superfluid $^3\text{He}$ , a two-fluid system, with the normal-fluid dynamics dominated by Andreev reflection .....	Pickett G. R.	1210
Andreev reflection in rotating superfluid $^3\text{He-B}$ .....	Eltsov V. B., Hosio J. J., Krusius M., Mäkinen J. T.	1222
Об антиферромагнитном переходе в $\text{CuCrO}_2$ .....	Марченко В. И.	1238
V-фаза с полярным искажением в сверхтекучем $^3\text{He}$ в «упорядоченном» аэрогеле .....	Дмитриев В. В., Сенин А. А., Солдатов А. А., Суровцев Е. В., Юдин А. Н.	1242
Импульс солитонов и вихревых колец в сверхтекучей жидкости .....	Питаевский Л. П.	1252
Optical and mechanical properties of electron bubbles in superfluid helium-4 .....	Xie Z., Wei W., Yang Y., Maris H. J.	1258
Theory of disordered unconventional superconductors .....	Keles A., Andreev A. V., Spivak B. Z., Kivelson S. A.	1266

© Российская академия наук, 2014

© Редакция журнала ЖЭТФ (составитель), 2014

---

Интерпретация численных данных для перехода Андерсона в высокой размерности .....	Суслов И. М.	1272
Quantum transport equation for systems with rough surfaces and its application to ultracold neutrons in a quantizing gravity field .....	Escobar M., Meyerovich A. E.	1282
Theory of a random fiber laser .....	Kolokolov I. V., Lebedev V. V., Podivilov E. V., Vergeles S. S.	1295
Сверхпроводимость Кона–Латтинжера в монослойном и бислойном полуметалле с дираковским спектром .....	Каган М. Ю., Мицкан В. А., Коровушкин М. М.	1301
Reciprocal relations in dissipationless hydrodynamics .....	Melnikovskiy L. A.	1313
nSQUID arrays as conveyers of quantum information .....	Deng Qiang, Averin D. V.	1315
Алфавитный указатель тома 146 за 2014 г. ....		1327
Предметный указатель тома 146 за 2014 г. ....		1339