

Сверхпроводящие и мезоскопические структуры К 70-летию со дня рождения А.Н. Омелянчука

Ответственные за выпуск С.Н. Шевченко, О.И. Юзефович

Содержание

<i>Вступление</i>	943
<i>Zagoskin A.</i> Quantum engineering of superconducting structures: principles, promise and problems	945
<i>Belogolovskii M., Zhitlukhina E., Lacquaniti V., De Leo N., Fretto M., and Sosso A.</i> Intrinsically shunted Josephson junctions for electronics applications	950
<i>Sidorenko A.S.</i> Reentrance phenomenon in superconductor/ferromagnet nanostructures and their application in superconducting spin valves for superconducting electronics	962
<i>Smirnov A.Yu. and Amin M.H.</i> Quantum eigenstate tomography with qubit tunneling spectroscopy	969
<i>Oelsner G., Hübner U., Anders S., and Il'ichev E.</i> Application and fabrication aspects of sub-micrometer-sized Josephson junctions	978
<i>Kunert J., Ijsselsteijn R., Il'ichev E., Brandel O., Oelsner G., Anders S., Schultze V., Stolz R., and Meyer H.-G.</i> Examples of superconducting technology application: sensing and interfacing	986
<i>Кленов Н.В., Кузнецов А.В., Соловьев Н.И., Бакурский С.В., Денисенко М.В., Сатанин А.М.</i> Поточковый кубит в цепях быстрой одноквантовой логики: управление и считывание	991
<i>Султанов А.Н., Карпов Д.С., Гришберг Я.С., Шевченко С.Н., Штыгашев А.А.</i> Рассеяние одиночного фотона на двухкубитной структуре с резонаторами	1003
<i>Semenov A.G. and Zaikin A.D.</i> Quantum fluctuations of voltage in superconducting nanowires	1011
<i>Massarotti D., Stornaiuolo D., Lucignano P., Caruso R., Galletti L., Montemurro D., Jouault B., Campagnano G., Arami H.F., Longobardi L., Parlato L., Pepe G.P., Rotoli G., Tagliacozzo A., Lombardi F., and Tafuri F.</i> What happens in Josephson junctions at high critical current densities	1023
<i>Rahmonov I.R., Shukrinov Yu.M., Davood R., and El Samman H.</i> Determination of Cooper pairs and Majorana fermions currents ratio in dc SQUID with topologically nontrivial barriers	1032
<i>Kornev V.K., Kolotinskiy N.V., Sharafiev A.V., Soloviev I.I., and Mukhanov O.A.</i> From single SQUID to superconducting quantum arrays	1037
<i>Khaydukov Yu., Morari R., Zdravkov V., Mustafa L., Keller T., Keimer B., and Sidorenko A.</i> Evolution of non-collinear magnetic state of exchange biased ferromagnet/normal metal/ ferromagnet/superconductor heterostructure in magnetic field studied by polarized neutron reflectometry	1046
<i>Соловьев А.Л., Омельченко Л.В., Вовк Р.В., Камчатная С.Н.</i> Псевдощель и флуктуационная проводимость в монокристаллах $Y_{1-x}Pr_xBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ с разной концентрацией празеодима	1050
<i>Апостолов С.С., Макаров Н.М., Ямпольский В.А.</i> Резонансная прозрачность фотонного кристалла с дефектом в виде слонстого сверхпроводника	1059
<i>Козлов Н.В., Колесниченко Ю.А.</i> Анизотропные фриделевские осцилляции в двумерном электронном газе со спин-орбитальным взаимодействием Рашбы–Дрессельхауса	1067
<i>Moskalets M.</i> Single-particle emission at finite temperatures	1080
<i>Шатерник В.Е., Шатовалов А.П., Суворов А.Ю.</i> Зарядовый транспорт в сверхпроводящих гетероструктурах $MoRe-Si(W)-MoRe$ с гибридным полупроводниковым барьером с нанокластерами металла	1094
<i>Ivlev B.</i> Thread bonds in molecules	1101
<i>Ouboter R. de Bruyn and Omelyanchouk A.N.</i> On massive photons inside a superconductor as follows from London and Ginzburg–Landau theory	1109