

СВЕДЕНИЯ

о ведущей организации по диссертации *Чеботарева Сергея Николаевича* на тему:
«Ионно-лучевая кристаллизация фотоэлектрических наноматериалов с промежуточной энергетической подзоной»

Полное наименование организации	Сокращенное наименование организации	Место нахождения, почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта в сети «Интернет»	Перечень основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе Российской академии наук»	ФТИ им. А.Ф. Иоффе	194021, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 26 e-mail: post@mail.ioffe.ru сайт: http://www.ioffe.ru	1. Poddubny A. N., Dohnalova K. Direct band gap silicon quantum dots achieved via electronegative capping // Physical Review B. – 2014. – Vol. 90. – №24. – P. 245439. 2. Kukushkin V.I., Mukhametzhanov I.M., Kukushkin I.V., Kulakovskii V.D., Sedova I.V., Sorokin S.V., Toropov A.A., Ivanov S.V., Sobolev A.S. Control of semiconductor quantum dot emission intensity and polarization by metal nanoantennas // Physical Review B. – 2014. – Vol. 90. – №23. – P. 253313. 3. Debus J., Sapega V.F., Dunker D., Yakovlev D.R., Reuter D., Wieck A.D., Bayer M. Spin-flip Raman scattering of the resident electron in singly charged (In,Ga)As/GaAs quantum dot ensembles // Physical Review B. – 2014. – Vol. 90. – № 23. – P. 235404. 4. Dmitriev I.A., Suris R.A. Anharmonicity-assisted multiphonon transitions between distant levels in semiconductor quantum dots // Physical Review B. – 2014. – Vol. 90. – № 15. – P. 155431. 5. Varwig S., Evers E., Greilich A., Yakovlev D.R., Reuter D., Wieck A.D., Bayer M. All-optical implementation of a dynamic decoupling protocol for hole spins in (In,Ga)As

			quantum dots // Physical Review B. – 2014. – Vol. 90. – № 12. – P. 121306. 6. Drichko I.L., Malysh V.A., Smirnov I.Yu., Golub L.E., Tarasenko S.A., Suslov A.V., Mironov O.A., Kummer M., von Kanel H. In-plane magnetic field effect on hole cyclotron mass and gz factor in high-mobility SiGe/Ge/SiGe structures // Physical Review B. – 2014. – Vol. 90. – № 12. – P. 125436. 7. Debus J., Shamirzaev T.S., Dunker D., Sapega V.F., Ivchenko E.L., Yakovlev D.R., Toropov A.I., Bayer M. Spin-flip Raman scattering of the Γ-X mixed exciton in indirect band gap (In,Al)As/AlAs quantum dots // Physical Review B. – 2014. – Vol. 90. – № 12. – P. 125431. 8. Andreev V.M., Davidyuk N.Yu., Malevski D.A., Pan'chak A.N., Rumyantsev V.D., Sadchikov N.A., Chekalin A.V., Luque A. New-generation concentrator modules based on cascade solar cells: Design and optical and thermal properties // Technical Physics. – 2014. – Vol. 59. – № 11. – P. 1650–1657. 9. Popov V.V., Yermolaev D.M., Maremyanin K.V., Zemlyakov V.E., Maleev N.A., Gavrilenko V.I., Bepalov V.A., Yegorkin V.I., Ustinov V.M., Shapoval S.Yu. Detection of terahertz radiation by tightly concatenated InGaAs field-effect transistors integrated on a single chip // Applied Physics Letters. – 2014. – Vol. 104. – № 16. – P. 163508. 10. Komissarova T.A., Semenov A.N., Meltser B.Ya., Solov'ev V.A., Paturi P., Fedorov D.L., Kop'ev P.S., Ivanov S.V. Peculiarities of the electrophysical properties of InSb/AlInSb/AlSb heterostructures with a high electron concentration in the two-dimensional channel // Semiconductors. – 2014. – Vol. 48. – № 3. – P. 338–343. 11. Kalinovsky V.S., Levin R.V., Pushniy B.V., Mizerov M.N., Rumyantsev V.D., Andreev V.M. Fabrication and study
--	--	--	--

			of p-n structures with crystalline inclusions in the space-charge region // Semiconductors. – 2013. – Vol. 47. – № 12. – P. 1652–1655. 12. Blokhin S.A., Bobrov M.A., Maleev N.A., Kuzmenkov A.G., Sakharov A.V., Blokhin A.A., Moser P., Lott J.A., Bimberg D., Ustinov V.M. Anomalous lasing of high-speed 850 nm InGaAlAs oxide-confined vertical-cavity surface-emitting lasers with a large negative gain-to-cavity wavelength detuning // Applied Physics Letters. – 2014. – Vol. 105. – №6. – P. 061104. 13. Nevedomskiy V.N., Bert N.A., Chaldyshev V.V., Preobrazhenskiy V.V., Putyato M.A., Semyagin B.R. Electron microscopy of GaAs-based structures with InAs and As quantum dots separated by an AlAs barrier // Semiconductors. – 2013. – Vol. 47. – № 9. – P. 1185–1192. 14. Bert N.A., Nevedomsky V.M., Dement'ev P.A., Moiseev K.D. TEM-study of free-standing self-assembled InSb quantum dots grown on InAs surface // Applied Surface Science. – 2013. – Vol. 267. – P. 77–80. 15. Luque A., Linares P.G., Mellor A., Andreev V.M., Marti A. Some advantages of intermediate band solar cells based on type II quantum dots // Applied Physics Letters. – 2013. – Vol. 103. – №12. – P. 123901.
--	--	--	---

Председатель диссертационного совета,
академик РАН

В.А. Бабешко

Ученый секретарь

М.В. Зарецкая