

СПИСОК НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ, В КОТОРЫХ ИЗЛОЖЕНЫ ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИИ

Список содержит 49 публикаций, включая 31 публикацию за последние 10 лет (2012-2022 гг.) в научных изданиях первого и второго квартилей, согласно международной базе Scopus. Публикации первого и второго квартилей дополнительно помечены как (Q1) и (Q2), соответственно. Копии всех публикаций представлены в диссертационный совет.

1. Bagaev, V. S., **Krivobok, V. S.**, Nikolaev, S. N., Novikov, A. V., Onishchenko, E. E., Zaitsev, V. V., Caldas, M. & Studart, N. Collective effects in SiGe/Si quantum wells //AIP Conference Proceedings. – American Institute of Physics. – **2010**. – V. 1199. – №. 1. – PP. 189-190.
DOI:10.1063/1.3295361
2. Bagaev V., **Krivobok V.**, Klevkov Y., Shepel A., Onishchenko E., Martovitsky V. High quality n-type CdTe produced by ultra-rapid crystallization //physica status solidi c. – **2010**. – V. 7. – №. 6. – PP. 1470-1472.
DOI:10.1002/pssc.200983163
3. **(Q1)** Bagaev V. S., **Krivobok V. S.**, Nikolaev S. N., Novikov A. V., Onishchenko E. E., Skorikov M. L. Observation of the electron-hole liquid in Si 1– x Ge x/Si quantum wells by steady-state and time-resolved photoluminescence measurements //Physical Review B. – **2010**. – V. 82. – №. 11. – no. 115313.
DOI:10.1103/PhysRevB.82.115313
4. Багаев В.С., Клевков Ю.В., Колосов С.А., **Кривобок В.С.**, Онищенко Е.Е., Шепель А.А. Фотолюминесценция CdTe, выращенного при значительном отклонении от термодинамического равновесия//Физика и техника полупроводников. – **2011**. – Т. 45. – №. 7. – С. 908-915.
DOI:10.1134/S1063782611070025
5. **(Q2)** Багаев В. С., **Кривобок В. С.**, Николаев С. Н., Онищенко Е. Е., Скориков М. Л., Новиков А. В., Лобанов Д. Н. Влияние барьера для электронов на конденсацию экситонов и спектр многочастичных состояний в квантовых ямах SiGe/Si//Письма в ЖЭТФ. – **2011**. – Т. 94. – №. 1. – С. 63-67.
DOI: 10.1134/S0021364011130042
6. **(Q2)** Багаев В.С., **Кривобок В.С.**, Онищенко Е.Е., Скориков М.Л., Шепель А.А. Резонансная спектроскопия донорных и акцепторных центров в компенсированном теллуриде кадмия //Журнал экспериментальной и теоретической физики. – **2011**. – Т. 113. – №. 5. – С. 929-941.
DOI: 10.1134/S1063776111130024
7. Adiyatullin A. F., **Krivobok V. S.**, Onishchenko E. E. The exciton luminescence in Zn (Cd) Se/ZnMgSSe quantum wells //Journal of Russian Laser Research. – **2012**. – V. 33. – №. 3. – P. 231-239.
DOI: 10.1007/s10946-012-9277-8
8. **(Q2)**. Адиятуллин А.Ф., Белых В.В., Козловский В.И., **Кривобок В.С.**, Мартовицкий В.П., Николаев С.Н. Влияние размытия гетерограницы на свойства экситонных состояний в квантовых ямах Zn(Cd)Se/ZnMgSSe // Журнал экспериментальной и теоретической физики. – **2012**. – Т. 142. – № 5. – С. 1005-1019.
DOI: 10.1134/S1063776112090014
9. **(Q2)**. Багаев В.С., **Кривобок В.С.**, Николаев С.Н., Онищенко Е.Е., Пручкина А.А., Аминев Д.Ф., Скориков М.Л., Лобанов Д.Н., Новиков А.В. Динамика фазовых переходов в системе неравновесных носителей заряда в квантоворазмерных структурах Si_{1-x}Ge_x/Si // Журнал экспериментальной и теоретической физики. – **2013**. – Т. 144. – № 5. – С. 1045-1060.
DOI: 10.1134/S1063776113130074

10. (Q2). Adiyatullin, A. F., Shevtsov, S. V., Sviridov, D. E., Kozlovsky, V. I., Pruchkina, A. A., Kuznetsov, P. I.; **Krivobok, V. S.** Effects of photoinduced charge redistribution on excitonic states in Zn(Cd)Se/ZnMgSSe quantum wells // Journal of Applied Physics. – 2013. – V. 114. – I. 16. – No. 163524.

DOI: 10.1063/1.4827183

11. (Q2). Пручкина А. А., **Кривобок В. С.**, Николаев С. Н., Онищенко Е. Е., Белов А. Г., Денисов Н. А., Меринов В. Н. Исследования комплексных акцепторов в CdTe:Cl методом разностной спектроскопии// Письма в ЖЭТФ. – 2013. – Т. 98. – № 8. – С. 508-512.

DOI: 10.1134/S0021364013210108

12. Шевцов С.В., Адиятуллин А.Ф., Свиридов Д.Е., Козловский В.И., Кузнецов П.И., Николаев С.Н., **Кривобок В.С.** Фотоиндуцированное перераспределение заряда и его влияние на экситонные состояния в гетероструктурах Zn(Cd)Se/ZnMgSSe/GaAs с квантовыми ямами//Физика твёрдого тела. – 2014. – Т. 56. – №. 4. – С. 769-778.

DOI: 10.1134/S1063783414040313

13. (Q2). **Кривобок В. С.**, Николаев С. Н., Багаев В. С., Лебедев В. С., Онищенко Е. Е. Сверхизлучение вырожденного экситонного газа в полупроводниках с непрямым краем собственного поглощения// Письма в ЖЭТФ. – 2014. – Т. 100. – № 5. – С. 343-348.

DOI: 10.1134/S0021364014170081

14. Пручкина А.А., Николаев Н.С., **Кривобок В.С.**, Багаев В.С., Онищенко Е.Е., Клевков Ю.В., Колосов С.А. Влияние отжига в жидком кадмии на фотолуминесценцию поликристаллического CdTe, выращенного в неравновесных условиях// Физика и техника полупроводников. – 2014. – Т. 48. – №. 3. – С. 308-314.

DOI: 10.1134/S106378261403021X

15. Bagaev V. S., **Krivobok V. S.**, Nikolaev S. N., Novikov A. V., Onishchenko E. E., Pruchkina A. A., Influence of Boron Selective Doping on the Edge Luminescence of SiGe/Si Quantum Wells //Journal of Russian Laser Research. – 2015. – V. 36. – №. 1. – PP. 66-73.

DOI: 10.1007/s10946-015-9478-z

16. (Q2). Bagaev V. S., **Krivobok V. S.**, Nikolaev S. N., Novikov A. V., Onishchenko E. E., Pruchkina A. A. Excitonic luminescence of SiGe/Si quantum wells δ -doped with boron // Journal of Applied Physics. – 2015. – V. 117. – I. 18. – No. 185705.

DOI: 10.1063/1.4921103

17. (Q2) Bolshakov, A., Ralchenko, V., Sedov, V., Khomich, A., Vlasov, I., Khomich, A., Trofimov, N., **Krivobok, V.**, Nikolaev, S., Khmel'nitskii, R., Saraykin, V. Photoluminescence of SiV centers in single crystal CVD diamond in situ doped with Si from silane //physica status solidi (a). – 2015. – V. 212. – I. 11. – PP. 2525-2532.

DOI: 10.1002/pssa.201532174

18. (Q2). Багаев В.С., Давлетов Э.Т., **Кривобок В.С.**, Николаев С.Н., Новиков А.В., Онищенко Е.Е., Пручкина А.А., Скориков М.Л. Многочастичные состояния и факторы, осложняющие экспериментальное наблюдение квантовой когерентности в экситонном газе квантовых ям SiGe/Si // Журнал экспериментальной и теоретической физики. – 2015. – Т. 148. – № 6. – С. 1198-1214.

DOI: 10.1134/S106377611512002X

19. (Q2). Krivobok, V. S.; Nikolaev, S. N.; Bagaev, V. S.; Pruchkina, A. A.; Onishchenko, E. E.; Kolosov, S. A.; Klevkov, Yu. V.; Skorikov, M. L. Electronic spectrum of non-tetrahedral acceptors in CdTe:Cl and CdTe:Bi,Cl single crystals // Journal of Applied Physics. – 2016. – V. 119. – I. 5. – No. 055704.

DOI: 10.1063/1.4941026

20. **Кривобок В.С.**, Денисов И.А., Можевитина Е.Н., Николаев С.Н., Онищенко Е.Е., Пручкина А.А., Силина А.А., Смирнова Н.А., Чернопицкий М.А., Шматов Н.И. Примесно-дефектное излучение нелегированных монокристаллов Cd_{1-x}Zn_xTe вблизи края собственного поглощения //Физика твёрдого тела. – 2016. – Т. 58. – №. 5. – С. 950-960.

DOI: 10.1134/S1063783416050127

21. **Krivobok, V.**, Nikolaev, S., Onischenko, E., Pruchkina, A., Kolosov, S., Klevkov, Y., Bagaev, V. Electronic spectrum of Bi-related defects in crystalline CdTe // *physica status solidi (c)*. – **2016**. – V. 13. – I. 7-9. – PP. 481-485.
DOI:10.1002/pssc.201510274
22. Bagaev, V., **Krivobok, V.**, Nikolaev, S., Onischenko, E. & Pruchkina, A. Application of the difference spectroscopy for studying of complex acceptors in CdTe // *physica status solidi (c)*. – **2016**. – V. 13. – I. 7-9. – PP. 477-480
DOI:10.1002/pssc.201510262
23. (Q2). **Кривобок В. С.**, Николаев С. Н., Ченцов С. И., Онищенко Е. Е., Багаев В. С., Козловский В. И., Сорокин С. В., Седова И. В., Гронин С. В., Иванов С. В. Изолированные (квантовые) излучатели, сформированные с участием дефектов, в гетероструктуре ZnSe/ZnMgSSe// *Письма в ЖЭТФ*. – **2016**. – Т. 104. – № 2. – С. 108-113.
DOI: 10.1134/S0021364016150121
24. (Q2). Кривобок В. С., Николаев С. Н., Новиков А. В., Шалеев М. В., Багаев В. С., Онищенко Е. Е., Лебедев В. С., Скориков М. Л., Уцина Е. В., Кочиев М. В. Плазмонное усиление интенсивности четырехчастичной излучательной рекомбинации в кремний-германиевых квантовых ямах// *Письма в ЖЭТФ*. – 2016. – Т. 104. – № 4. – С. 229-234.
DOI: 10.1134/S0021364016160086
25. (Q2). Николаев С. Н., **Кривобок В. С.**, Багаев В. С., Онищенко Е. Е., Новиков А. В., Шалеев М. В. Тонкая структура излучения двумерной электронно-дырочной жидкости в SiGe/Si квантовых ямах// *Письма в ЖЭТФ*. – **2016**. – Т. 104. – № 3. – С. 161-166.
DOI: 10.1134/S0021364016160086
26. (Q1). Sedov, V. S., Kuznetsov, S. V., Ralchenko, V. G., Mayakova, M. N., **Krivobok, V. S.**, Savin, S. S., Zhuravlev, K. P., Martyanov, A. K., Romanishkin, I. D., Khomich, A. A., Fedorov, P. P., Konov, V. I. Diamond-EuF₃ nanocomposites with bright orange photoluminescence // *Diamond and Related Materials*. – **2017**. – V. 72. – P. 47-52.
DOI: 10.1016/j.diamond.2016.12.022
27. (Q2). Аминев Д. Ф., Клоков А. Ю., **Кривобок В. С.**, Николаев С. Н., Новиков А. В., Шарков А. И., Сибельдин Н. Н. Нагрев и испарение двумерной электронно-дырочной жидкости под действием тепловых импульсов// *Письма в ЖЭТФ*. – **2017**. – Т. 105. – № 3. – С. 164-169.
DOI: 10.1134/S0021364017030031
28. (Q1) Shapiro B. I., Nekrasov A. D., **Krivobok V. S.**, Lebedev V. S., Optical properties of molecular nanocrystals consisting of J-aggregates of anionic and cationic cyanine dyes // *Optics Express*. – **2018**. – V. 26. – I. 23. – PP. 30324-30337.
DOI: 10.1364/OE.26.030324
29. (Q2). Sedov, V.; Boldyrev, K.; **Krivobok, V.**; Nikolaev, S.; Bolshakov, A.; Khomich, A.; Khomich, A.; Krasilnikov, A.; Ralchenko, V. SiV color centers in Si-doped isotopically enriched ¹²C and ¹³C CVD diamonds // *Physica Status Solidi (a)*. – **2017**. – V. 214. – I. 11. – No. 1700198.
DOI: 10.1002/pssa.201700198
30. (Q2) Shapiro B. I., Nekrasov A. D., Manulik E. V., Krivobok V. S., Lebedev V. S., Optical and photoelectric properties of multichromic cyanine dye J-aggregates // *Quantum Electronics*. – 2018. – V. 48. – I. 9. – no. 856.
DOI: 10.1070/QEL16758
31. (Q2). Николаев С. Н., **Кривобок В. С.**, Багаев В. С., Онищенко Е. Е., Новиков А. В., Шалеев М. В. Видимое излучение плотного биекситонного газа в SiGe/Si квантовых ямах в условиях внешней анизотропной деформации// *Письма в ЖЭТФ*. – **2018**. – Т. 107. – № 6. – С. 371-377.
DOI: 10.1134/S0021364018060097
32. Chentsov S. I., Pruchkina A. A., **Krivobok V. S.** Isolated (Quantum) Emitters Generated with the Participation of Donor–Acceptor Pairs in the ZnSe/ZnMgSSe Heterostructure // *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*. – **2018**. – V. 82. – I. 4. – PP. 431-434.

DOI: 10.3103/S1062873818040056

33. Pruchkina, A. A., **Krivobok, V. S.**, Nikolaev, S. N., Onishchenko, E. E., Chentsov, S. I., Chernopitssky, M. A., Velikovskiy, N. A., Anufrienko, O. D. & Skakov, Yu. A. New Type of Quantum Emitters Related to Dislocations in Crystalline CdZnTe Revealed by Laser-Based Spectroscopy // Journal of Russian Laser Research. – 2018. – V. 39. – I. 3. – PP. 280-285.

DOI: 10.1007/s10946-018-9719-z

34. (Q2). **Krivobok, V. S.**; Nikolaev, S. N.; Chentsov, S. I.; Onishchenko, E. E.; Pruchkina, A. A.; Bagaev, V. S.; Silina, A. A.; Smirnova, N. A. Two types of isolated (quantum) emitters related to dislocations in crystalline CdZnTe // Journal of Luminescence. – 2018. – V. 200. – PP. 240-247.

DOI: 10.1016/j.jlumin.2018.03.026

35. (Q1). Sedov, V.; Martyanov, A.; Savin, S.; Bolshakov, A.; Bushuev, E.; Khomich, A.; Kudryavtsev, O.; **Krivobok, V.**; Nikolaev, S.; Ralchenko, V. Growth of polycrystalline and single-crystal CVD diamonds with bright photoluminescence of Ge-V color centers using germane GeH₄ as the dopant source // Diamond and Related Materials. – 2018. – V. 90. – PP. 47-53.

DOI: 10.1016/j.diamond.2018.10.001

36. Bagaev, V. S., **Krivobok, V. S.**, Chentsov, S. I., Onishchenko, E. E., Pruchkina, A. A., Nikolaev, S. N., Chernopitssky, M. A. & Litvinov, D. M. Separation of Quantum Emitters Produced by Single Donor–Acceptor Pairs Under Laser Excitation // Journal of Russian Laser Research. – 2019. – V. 40. – I. 3. – PP. 274-279.

DOI: 10.1007/s10946-019-09802-7

37. (Q2). Gladilin A., Chentsov S., Uvarov O., Nikolaev S., **Krivobok V.**, Kalinushkin V. Luminescence spatial characteristics of ZnSe:Fe // Journal of Applied Physics. – 2019. – V. 126. – I. 1. – No. 015702.

DOI: 10.1063/1.5094954

38. (Q2). **Krivobok, V. S.**; Nikolaev, S. N.; Onishchenko, E. E.; Pruchkina, A. A.; Chentsov, S. I.; Klokov, A. Yu.; Sorokin, S. V.; Sedova, I. V. Probing of single acceptors in a wide ZnSe-based quantum well via optical spectroscopy // Journal of Luminescence. – 2019. – V. 213. – P. 273-277.

DOI: 10.1016/j.jlumin.2019.04.062

39. (Q1). **Krivobok, V. S.**; Chentsov, S. I.; Nikolaev, S. N.; Chernopitssky, M. A.; Onishchenko, E. E.; Pruchkina, A. A.; Martovitskiy, V. P.; Bagaev, V. S.; Ikusov, D. G.; Marin, D. V.; Mikhailov, N. N.; Yakushev, M. V. Optical probing of extended defects in CdTe virtual substrates via isolated emitters produced by weakly perturbed fragments of partial dislocations // Applied Physics Letters. – 2019. – V. 115. – I. 23. – No. 232102.

DOI: 10.1063/1.5127259

40. (Q2) С.Н. Николаев, М. А. Чернопицкий, В. С. Багаев, **В. С. Кривобок**. Антистоксова люминесценция объемного β -InSe и его тонких пленок при оптическом ИК-возбуждении // Письма в ЖЭТФ. – 2020. – Т. 112. – № 3. – С. 96-160.

DOI: 10.31857/S1234567820150033

41. Васильченко А.А., **Кривобок В.С.**, Николаев С.Н., Багаев В.С., Онищенко Е.Е., Копытов Г.Ф. Спектр излучения и стабильность двух типов электронно-дырочной жидкости в мелких Si/Si_{1-x}GexSi квантовых ямах // Физика твёрдого тела. – 2020. – Т. 62. – №. 4. – С. 529-536.

DOI: 10.1134/S106378342004023X

42. (Q1). **Krivobok, V. S.**; Ekimov, E. A.; Lyapin, S. G.; Nikolaev, S. N.; Skakov, Yu. A.; Razgulov, A. A.; Kondrin, M. V. Observation of a 1.979-eV spectral line of a germanium-related color center in microdiamonds and nanodiamonds // Physical Review B. – 2020. – V. 101. – I. 14. – No. 144103.

DOI: 10.1103/PhysRevB.101.144103

43. (Q1). Klokov A. Y., **Krivobok V. S.**, Sharkov A. I., Tsvetkov V. A., Martovitskii V. P., Novikov A. V. Acoustic properties of strained SiGe/Si layers in the sub-terahertz frequency range // Applied Physics Letters. – 2020. – V. 127. – I. 15. – No. 154304.
DOI: 10.1063/1.5129847
44. (Q2). **Кривобок В. С.**, Колобов А. В., Дмитриева С. Е., Аминев Д. Ф., Ченцов С. И., Николаев С. Н., Мартовицкий В. П., Онищенко Е. Е. Нестандартная кинетика низкотемпературной люминесценции микро- и нанопорошков антазной фазы диоксида титана// Письма в ЖЭТФ. – 2020. – Т. 112. – № 8. – С. 501-507.
DOI: 10.1134/S0021364020200084
45. (Q1). Aminev, D. F.; Pruchkina, A. A.; **Krivobok, V. S.**; Gladilin, A. A.; Kalinushkin, V. P.; Ushakov, V. V.; Chentsov, S. I.; Onishchenko, E. E.; Kondrin, M. V. Optical marker of intrinsic point defects in ZnSe:Fe // Optical Materials Express. – 2021. – V. 11. – I. 2. – No. 210.
DOI: 10.1364/OME.413374
46. (Q2). **Кривобок В. С.**, Николаев С. Н., Багаев В. С., Ченцов С. И., Онищенко Е. Е., Пручкина А. А. Нестандартные особенности взаимодействия одиночных люминесцентных центров, сформированных ядрами частичных дислокаций в CdTe и ZnSe, с продольными оптическими фононами// Письма в ЖЭТФ. – 2021. – Т. 114. – № 2. – С. 96-101.
DOI: 10.1134/S002136402114006X
47. (Q2) Nikolaev, S. N.; Chernopitssky, M. A.; Bagaev, V. S.; **Krivobok, V. S.**; Onishchenko, E. E.; Savin, K. A.; Klokov, A. Yu; Chentsov, S. I.; Martovitskiy, V. P., Low temperature luminescence of mechanically exfoliated β -InSe nanoflakes near fundamental absorption edge // Journal of Luminescence - 2021. - V. 231 - No. 117812 - p. 117812
DOI: 10.1016/j.jlumin.2020.117812
48. (Q1). Ekimov, E. A.; **Krivobok, V. S.**; Kondrin, M. V.; Litvinov, D. A.; Grigoreva, L. N.; Koroleva, A. V.; Zazymkina, D. A.; Khmel'nitskii, R. A.; Aminev, D. F.; Nikolaev, S. N. Structural and optical properties of silicon carbide powders synthesized from organosilane using high-temperature high-pressure method // Nanomaterials. – 2021. – V. 11. – I. 11. – No. 3111.
DOI: 10.3390/nano11113111
49. Ченцов С. И., **Кривобок В. С.**, Николаев С. Н., Аминев Д. Ф., Онищенко Е. Е., Клоков А. Ю. Адресное лазерное воздействие на частичные дислокации в CdTe/Si при низкой температуре //Краткие сообщения по физике. – 2022. – №. 4. – С. 12-19.
DOI: 10.3103/S1068335622040029