

### Сведения о ведущей организации

по диссертации Быкова Антона Юрьевича на тему «*Оптические и нелинейно-оптические эффекты в наноматериалах с линейным электронным спектром*» по специальности:  
01.04.21 – «Лазерная физика» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

Полное наименование ведущей организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук
Сокращенное наименование организации	ФИАН
Ведомственная принадлежность организации	Министерство образования и науки Российской Федерации
Почтовый индекс и адрес организации	119991 ГСП-1 Москва, Ленинский проспект, д.53, ФИАН
Официальный сайт организации	<a href="http://www.lebedev.ru/">http://www.lebedev.ru/</a>
Адрес электронной почты	postmaster@lebedev.ru
Телефон организации	8(499)135-42-64
Руководитель организации	Колачевский Николай Николаевич
Должность	Директор
Ученое звание	Член-корреспондент РАН
Ученая степень	Доктор физико-математических наук

Список основных публикаций организации за последние пять лет по теме диссертации:

- [1] J. Szeszko, V. V. Belykh, P. Gallo, A. Rudra, K. F. Karlsson, N. N. Sibeldin, and E. Kapon. Exciton confinement and trapping dynamics in double-graded-bandgap quantum nanowires. *Applied Physics Letters*, 100(21), 2012.
- [2] C. Drexler, N. Dyakonova, P. Olbrich, J. Karch, M. Schafberger, K. Karpierz, Yu Mityagin, M. B. Lifshits, F. Teppe, O. Klimenko, Y. M. Meziani, W. Knap, and S. D. Ganichev. Helicity sensitive terahertz radiation detection by field effect transistors. *Journal of Applied Physics*, 111(12), 2012.
- [3] M. V. Kochiev, V. A. Tsvetkov, and N. N. Sibeldin. Accumulation of the excess of one type of charge carriers and the formation of trions in GaAs/AlGaAs shallow quantum wells. *JETP Letters*, 95(9):481–485, 2012.
- [4] Oleg A. Klimenko, Wojciech Knap, Benjamin Iniguez, Dominique Coquillat, Yury A. Mityagin, Frederic Teppe, Nina Dyakonova, Hadley Videlier, Dmitry But, Francois Lime, Jacek Marczewski, and Krzysztof Kucharski. Temperature enhancement of terahertz responsivity of plasma field effect transistors. *Journal of Applied Physics*, 112(1), 2012.
- [5] Maksim P. Telenkov, Yury A. Mityagin, and Petr F. Kartsev. Intersubband terahertz transitions

in Landau level system of cascade GaAs/AlGaAs quantum well structures in strong tilted magnetic field. *Nanoscale Research Letters*, 7, 2012.

[6] V. V. Belykh, N. N. Sibeldin, V. D. Kulakovskii, M. M. Glazov, M. A. Semina, C. Schneider, S. Hoefling, M. Kamp, and A. Forchel. Coherence Expansion and Polariton Condensate Formation in a Semiconductor Microcavity. *Physical Review Letters*, 110(13), 2013.

[7] M. P. Telenkov, Yu. A. Mityagin, and P. F. Kartsev. Carrier dynamics and stimulated radiative terahertz transitions between Landau levels in cascade GaAs/AlGaAs quantum well structures. *Physics of the Solid State*, 55(10):2154–2160, 2013.

[8] T. M. Burbaev, D. S. Kozyrev, N. N. Sibeldin, and M. L. Skorikov. Luminescence of a Quasi-Two-Dimensional Electron-Hole Liquid and Excitonic Molecules in Si/SiGe/Si Heterostructures upon Two-Electron Transitions. *JETP Letters*, 98(12):823–828, 2014.

[9] M. P. Telenkov, Yu. A. Mityagin, and P. F. Kartsev. Carrier kinetics and population inversion in Landau level system in cascade GaAs/AlGaAs quantum well structures. *Optical and Quantum Electronics*, 46(6):759–767, 2014.

[10] J. Tommila, V. V. Belykh, T. V. Hakkarainen, E. Heinonen, N. N. Sibeldin, A. Schramm, and M. Guina. Cavity-enhanced single photon emission from site-controlled In(Ga)As quantum dots fabricated using nanoimprint lithography. *Applied Physics Letters*, 104(21), 2014.

[11] M. P. Telenkov, Yu. A. Mityagin, A. A. Kutsevol, V. V. Agafonov, and K. K. Nagaraja. Intersubband Population Inversion in Landau Level System in Resonant Tunneling Quantum Well Structures with Asymmetric Double Quantum Well Period. *JETP Letters*, 100(10):644–647, 2015.

[12] M. V. Kochiev, V. A. Tsvetkov, and N. N. Sibeldin. Kinetics of accumulation of excess holes under photoexcitation and their relaxation in GaAs/AlGaAs shallow quantum wells. *JETP Letters*, 101(3):183–188, 2015.

[13] J. Szeszko, V. V. Belykh, A. Rudra, B. Dwir, N. N. Sibeldin, and E. Kapon. Multiexciton dynamics in tailored band-gap quasi-one-dimensional systems. *Physical Review B*, 91(24), 2015.

[14] D. A. Mylnikov, V. V. Belykh, N. N. Sibeldin, V. D. Kulakovskii, C. Schneider, S. Hoefling, M. Kamp, and A. Forchel. Dynamics of spatial coherence and momentum distribution of polaritons in a semiconductor microcavity under conditions of Bose-Einstein condensation. *JETP Letters*, 101(8):513–518, 2015.

[15] N. N. Sibeldin. Electron-hole liquid in low-dimensional silicon-germanium heterostructures. *Journal of Experimental and Theoretical Physics*, 122(3):587–601, 2016.

Ученый секретарь ФИАН

кандидат физ-мат. наук

