

6. Направление «Квантовые модели и современные методы исследования эволюционных и спектральных задач квантовой механики»

1) V. V. Belov, V. M. Olivé, J. L. Volkova. The Zeeman effect for the 'anisotropic hydrogen atoms' in the complex WKB approximation. *J. Phys. A: Math. Gen.* Vol. 28, No. 20, 1995, 5799—5810 (I); 5811—5829 (II).

2) В. В. Белов, В. А. Максимов. Квазиклассические спектральные серии гелиеподобного атома в магнитном поле. *ТМФ*, т. 126, №3, 2001, 455—474.

3) V. G. Bagrov, V. V. Belov, A. Yu. Trifonov. The semiclassical trajectory-coherent approximation in quantum mechanics. *Ann. Phys. (NY)*, Vol. 246, No. 2, 1996, 231—290.

4) В. В. Белов, А. Ю. Трифонов, А. В. Шаповалов. Квазиклассическое траекторно-когерентное приближение для уравнений типа Хартри. *ТМФ*, т. 130, №3, 2002, 460—492.

5) В. Б. Барашев, В. В. Белов, А. С. Шихтов. Некоторые особенности термодинамики идеальных систем с нелинейным взаимодействием. *ТМФ*, т. 116, №3, 1999, 803—817.

6) В. В. Белов, А. М. Рогова, А. Ю. Трифонов. Квазиэнергетические состояния и равномерные по времени асимптотики. *Изв. Вузов. Физика*, №7, 1999, 24—30.

7) Ю. М. Воробьев, С. Ю. Доброхотов. Квазиклассическая асимптотика для дискретных моделей электрон-фононного взаимодействия. *Теор. мат. физ.*, изд. Наука, М., 1983, т. 57, №1, с 63—74.

8) Ю. М. Воробьев, С. Ю. Доброхотов, В. П. Маслов. Квазиклассическое приближение для моделей спинового взаимодействия на одномерной решетке. *Записки научных семинаров ЛОМИ АН СССР*, т. 133, Наука, Л., 1984.

9) Й. Брюнинг, С. Ю. Доброхотов, К. В. Панкрашкин. Асимптотическое описание нижних зон Ландау в большом магнитном поле. *Теор. мат. физ.*, 2002, т. 131, №2, с. 304—331.

10) Й. Брюнинг, В. А. Гейлер, С. Ю. Доброхотов, К. В. Панкрашкин. Холловская проводимость минизон, лежащих на крыльях уровней Ландау. *Письма в ЖЭТФ*, 2003, т. 77, №11, с. 743—746.

11) С. Альбеверо, С. Ю. Доброхотов, Е. С. Семенов. О формулах для расщепления высоких и нижних энергетических уровней одномерного оператора Шредингера. *Теор. мат. физ.*, 2004, т. 308, №1, с. 116—126.

12) С. Ю. Доброхотов, А. И. Шафаревич. Квазиклассическое квантование инвариантных изотропных многообразий гамильтоновых систем. В сб. «Топологические методы в теории гамильтоновых систем», М., 1998, с. 41—

- 13) S. Yu. Dobrokhotov, A. I. Shafarevich. "Momentum" tunneling between tori and the splitting of eigenvalues of the Beltrami–Laplace operators on Liouville tori. *Mathematical Physics. Analysis and Geometry*, 1999, N 6, pp. 141—177.
- 14) *Asymptotic Methods for Wave and Quantum Problems* (M. V. Karasev, ed.), AMS Transl. – Ser 2, Vol. 208, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2003, 284 pp.
- 15) М. В. Карасев, В. П. Маслов. Нелинейные скобки Пуассона. Геометрия и квантование. — "Наука", М., 1991, 366 стр.
- 16) *Coherent Transform, Quantization, and Poisson Geometry* (M. V. Karasev, ed.), AMS Transl. – Ser 2, Vol. 187, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 1998, 360 pp.
- 17) M. V. Karasev. Quantum surfaces, special functions, and the tunneling effect. *Lett.Math.Phys.*, 2001, v. 56, 229—269.
- 18) M. V. Karasev. Intrinsic dynamics of manifolds: quantum paths, holonomy, and trajectory localization. *Russ.J.Math.Phys.*, 2004, v. 11, 157—176.