

# Список публикаций

Тетяна Зуєва

## 1 Статті в журналах

1. О функции тока идеальной жидкости с заданными вихревыми нитями в кольце, Мат. Фізика, Аналіз і Геометрія, 3/4, 529-539 (1994) (з А.Д.Тюпцовым).
2. Равновесие и устойчивость цепочек вихрей в сверхтекучем гелии во вращающихся кольцах произвольных размеров, Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur, **20**, 11, 1116-1124 (1994) (з А.Д.Тюпцовым).  
or: Equilibrium and stability of vortex chains in superfluid helium in rotating rings of arbitrary size Free A. D. Tyuptsov; T. I. Zueva Low Temp. Phys. **20**, 11, 877–883 (1994) <https://doi.org/10.1063/10.0033729>
3. Гелий во вращающихся кольцах: равновесное распределение большого числа вихрей, Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur, **22**, 9, 1100-1102 (1996).  
or: Helium in rotating rings; equilibrium distribution of a large number of vortices Free T. I. Zueva Low Temp. Phys. **22**, 9, 841–842 (1996) <https://doi.org/10.1063/10.0034099>
4. О критических скоростях вихреобразования во вращающемся гелии, Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur, **23**, 11, 1162-1171 (1997).  
or: On critical rates of vortex formation in rotating helium Available to Purchase T. I. Zueva Low Temp. Phys. **23**, 11, 871–877 (1997) <https://doi.org/10.1063/1.593484>
5. Движение вихрей в кольцевой области, Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur, **26**, 2, 119-127 (2000).  
or: Motion of vortices in an annular region Available to Purchase T. I. Zueva Low Temp. Phys. **26**, 2, 85–91 (2000) <https://doi.org/10.1063/1.593869>
6. Одномерные и квазиодномерные электронные системы в наноканалах, Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur, **32**, 1, 115-124 (2006) (з Ковдрею Ю.З., Соколовим С.С.).  
or: One-dimensional and quasi-one-dimensional electron systems in nanochannels Available to Purchase T. I. Zueva; Yu. Z. Kovdrya; S. S. Sokolov Low Temp. Phys. **32**, 1, 86–93 (2006) <https://doi.org/10.1063/1.2161934>

7. Поверхностные электроны над жидким гелием в пористых средах, Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur, **33**, 1, 3-11 (2007) (з Ковдрею Ю.З., Соколовим С.С.).

or: Surface electrons above liquid helium in porous media Available to Purchase T. I. Zueva; Yu. Z. Kovdrya; S. S. Sokolov Low Temp. Phys. **33**, 1, 1–7 (2007) <https://doi.org/10.1063/1.2409627>

8. Волновые функции и энергии связанных электронных состояний над жидким гелием, Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur, **38**, 3, 235-244 (2012) (з С. С. Соколовим).

or: Wave functions and energies of bound electron states over liquid helium Available to Purchase T. I. Zueva; S. S. Sokolov Low Temp. Phys. **38**, 3, 185–192 (2012) <https://doi.org/10.1063/1.3691524>

9. Уравнения движения вихрей в конденсатах Бозе - Эйнштейна: влияние вращения и неоднородности плотности, Математичні методи та фізико-механічні поля, **57**, 4, 68-83 (2014).

or: Zueva, T.I. Equations of Motion of the Vortices in Bose-Einstein Condensates: Influence of Rotation and The Inhomogeneity of Density. J Math Sci **220**, 1, 82–102 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10958-016-3169-3>

10. Влияние диссипации на движение вихрей во вращающихся конденсатах Бозе – Эйнштейна, Математичні методи та фізико-механічні поля, **61**, 4, 86-100 (2018).

11. Диссипативное движение вихрей в пространственно неоднородных конденсатах Бозе–Эйнштейна, Low Temperature Physics/Фізика низьких температур, **45**, No. 1, с. 78–89 (2019).

or: Dissipative motion of vortices in spatially inhomogeneous Bose-Einstein condensates Available to Purchase T. I. Zueva Low Temp. Phys. **45**, No. 1, 67–77 (2019) <https://doi.org/10.1063/1.5082312>

12. Self-localized electron state in a dense helium gas: variational and self-consistent approaches, Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur, **48**, No. 9, pp. 764–773 (2022) (with Sokolov S.S.).

or: Self-localized electron state in a dense helium gas: Variational and self-consistent approaches Editor's Pick Available to Purchase T. I. Zueva; S. S. Sokolov Low Temp. Phys. **48**, No. 9, 674–683 (2022) <https://doi.org/10.1063/10.0013280>

13. Self-localized state of an electron in a dense helium vapor. successive approximations in a self-consistent approach, Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur, **51**, No. 9, pp. 1289–1298 (2025) (with Sokolov S.S.).

or: Self-localized state of an electron in a dense helium vapor. Successive approximations in a self-consistent approach Free T. I. Zueva; S. S. Sokolov Low Temp. Phys. **51**, No. 9, 1163–1171 (2025) <https://doi.org/10.1063/10.0039204>

## **2 Препринти**

1. The flow function and velocity of ideal liquid with vortices in the elliptic vessels, Prepublication 42 de l'Institut de Mathematiques de Jussieu, Paris, Octobre (1995) (16 pages).
2. Vortex solutions of the evolutionary Ginzburg-Landau type equations, Publication du Laboratoire Jaques-Louis Lions, Universite Pierre et Marie Curie Paris-6, R02035 (2002) (24 pages).
3. Motion of the vortices in the rotating Bose-Einstein condensate друк. Publication du Laboratoire Jaques-Louis Lions, Universite Pierre et Marie Curie Paris-6, R02040 (2002) (16 pages).

## **3 Матеріали конференцій**

1. Возникновение вихрей во врачающейся сверхтекучей жидкости в кольцах произвольных размеров, Материалы Междунар. Совещания по физике низких темп., Дубна (1996).
2. Motion of the vortices in the annulus: time-dependent Ginzburg-Landau equations, Book of Abstracts of International Conference on Theoretical Physics-2002, Paris, UNESCO.
3. Vortex motion equations in the rotating BEC друк. First Karazin Scientific Readings, Mathematical Symposium, Kharkiv, Book of Abstracts (2004).
4. Equations of the Vortex motion in rotating Bose-Einstein condensate, International Symposium on Quantum Fluids and Solids, Trento, Italy, Book of Abstracts (2004).
5. One-dimensional electron systems in nanochannels, International Conference "Statistical Physics: Condensed Matter: Theory and Applications Kharkiv, 11-15 September, 2006 (with Yu.Z. Kovdrya, S.S. Sokolov).
6. Dissipative model of vortex motion in the rotation Bose-Einstein condensate, V International Conference "Analysis and Mathematical Physics Kharkiv, Ukraine (2017).
7. Дисипативний рух вихорів у конденсатах Бозе-Ейнштейна, що обертаються, Міжнародна наукова конференція "Сучасні проблеми механіки та математики Львів (2018), Матеріали конференції, том 2, с.134-135.