

Сведения о научных руководителях диссертации
Харчевой Ирины Сергеевны
«Биллиардные книжки как способ реализации особенностей
интегрируемых систем»

Научный руководитель: Фоменко Анатолий Тимофеевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Должность: заведующий кафедрой дифференциальной геометрии и приложений механико-математического факультета

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», механико-математический факультет, кафедра дифференциальной геометрии и приложений

Адрес места работы: 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д.1, механико-математический факультет

Список основных научных публикаций по специальности 01.01.04 – «Геометрия и топология» за 2019-2023 годы:

1. А.Т. Фоменко, Биллиарды переменной конфигурации и биллиарды с проскальзыванием в гамильтоновой геометрии и топологии // Математика и теоретические компьютерные науки, 1:1 (2023), с. 49–68.
2. А. Т. Фоменко, В. В. Ведюшкина, Эволюционные силовые биллиарды // Изв. РАН. Сер. матем., 86:5 (2022), с. 116–156.
3. A. T. Fomenko, V. A. Kibkalo, Topology of Liouville foliations of integrable billiards on table-complexes // European Journal of Mathematics, 8 (2022), pp. 1392–1423.
4. A. T. Fomenko, V.A. Kibkalo, Saddle Singularities in Integrable Hamiltonian Systems: Examples and Algorithms // Contemporary Approaches and Methods in Fundamental Mathematics and Mechanics, Understanding Complex Systems, eds. Sadovnichiy V.A., Zgurovsky M.Z., Springer, 2021, pp. 3-26.
5. Vedyushkina V. V., Fomenko A. T., Force Evolutionary Billiards and Billiard Equivalence of the Euler and Lagrange Cases // Doklady Mathematics. – 2021. – Vol. 103. – P. 1 – 4.
6. Fomenko A. T., Vedyushkina V. V., Zav'yalov V. N., Liouville Foliations of Topological Billiards with Slipping // Russian Journal of Mathematical Physics. – 2021. – Vol. 28. – P. 37 – 55.
7. Fomenko A. T. , Kibkalo V. A., Saddle Singularities in Integrable Hamiltonian Systems: Examples and Algorithms // Contemporary Approaches

and Methods in Fundamental Mathematics and Mechanics., Understanding Complex Systems, eds. Sadovnichiy V.A., Zgurovsky M.Z., Springer, 2021, - С. 3–26.

8. Vedyushkina V. V., Kibkalo V. A., Fomenko A. T., Topological Modeling of Integrable Systems by Billiards: Realization of Numerical Invariants // Doklady Mathematics. – 2020. – Vol. 63. – P. 269 – 271.

9. Fedoseev D. A., Fomenko A. T., Noncompact Bifurcations of Integrable Dynamic Systems // Journal of Mathematical Sciences. – 2020. – Vol. 248. – P. 810 – 827.

10. Fomenko A. T., Vedyushkina V. V., Singularities of integrable Liouville systems, reduction of integrals to lower degree and topological billiards: Recent results // Theor. Appl. Mech. – 2019. – Vol. 46. – No. 1. – P. 47 – 63.

11. Fomenko A. T., Solodskih K. I., Three-Dimensional Manifolds of Constant Energy and Invariants of Integrable Hamiltonian Systems // Modern Mathematics and Mechanics. Fundamentals, Problems and Challenges, Understanding Complex Systems, eds. V. A. Sadovnichiy, M. Z. Zgurovsky, Springer, 2019, - С. 13–30

12. Ведюшкина (Фокичева) В. В., Фоменко А. Т., Интегрируемые геодезические потоки на ориентируемых двумерных поверхностях и топологические бильярды // Изв. РАН. Сер. матем., – 2019. – Т. 83. – № 6. – С. 63 – 103

13. Ведюшкина В. В., Фоменко А. Т., Бильярды и интегрируемость в геометрии и физике. Новый взгляд и новые возможности // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 1: Матем. Мех. – 2019. – №. 3. – С. 15 – 25.

14. Ведюшкина В. В., Фоменко А. Т., Понижение степени интегралов гамильтоновых систем с помощью бильярдов // Докл. РАН – 2019. – Т. 486. – № 2. – С. 151 – 155.

15. Ведюшкина В. В., Фоменко А. Т., Топологические препятствия к реализуемости бильярдами интегрируемых гамильтоновых систем // Докл. РАН – 2019. – Т. 488. – № 5. – С. 103 – 107.

Научный руководитель: Ведюшкина Виктория Викторовна

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание:

Должность: профессор кафедры дифференциальной геометрии и приложений механико-математического факультета

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», механико-математический факультет, кафедра дифференциальной геометрии и приложений

Адрес места работы: 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д.1,
механико-математический факультет

Список основных научных публикаций по специальности 01.01.04 – «Геометрия и топология» за 2019-2023 годы:

1. В. В. Ведюшкина, С. Е. Пустовойтов, Классификация слоений Лиувилля интегрируемых топологических бильярдов в магнитном поле // Матем. сб., 214:2 (2023), С. 23–57
2. А. Т. Фоменко, В. В. Ведюшкина, “Эволюционные силовые бильярды”, Изв. РАН. Сер. матем., 86:5 (2022), С. 116–156
3. В. В. Ведюшкина, В. Н. Завьялов, Реализация геодезических потоков с линейным интегралом бильярдами с проскальзыванием // Матем. сб., 213:12 (2022), С. 31–52
4. V. V. Vedyushkina, A. I. Skvortsov, Topology of integrable billiard in an ellipse on the Minkowski plane with the Hooke potential // Moscow University Mathematics Bulletin, 77:1 (2022), pp. 7–19
5. В. В. Ведюшкина, В. А. Кибкало, С. Е. Пустовойтов, Реализация фокусных особенностей интегрируемых систем бильярдами с потенциалом Гука // Чебышевский сб., 22:5 (2021), С. 44–57
6. V. V. Vedyushkina, A. T. Fomenko, Force evolutionary billiards and billiard equivalence of the Euler and Lagrange cases // Dokl. Math., 103:1 (2021), pp. 1–4
7. V. V. Vedyushkina, Topological type of isoenergy surfaces of billiard books // Sb. Math., 212:12 (2021), pp. 1660–1674
8. V. V. Vedyushkina, I. S. Kharcheva, Billiard books realize all bases of Liouville foliations of integrable Hamiltonian systems // Sb. Math., 212:8 (2021), pp. 1122–1179
9. V. V. Vedyushkina, Orbital invariants of flat billiards bounded by arcs of confocal quadrics and containing focuses // Moscow University Mathematics Bulletin, 76:4 (2021), pp. 177–180
10. V. V. Vedyushkina, Local modeling of Liouville foliations by billiards: implementation of edge invariants // Moscow University Mathematics Bulletin, 76:2 (2021), pp. 60–64
11. V. V. Vedyushkina, V. A. Kibkalo, A. T. Fomenko, Topological modeling of integrable systems by billiards: realization of numerical invariants // Dokl. Math., 102:1 (2020), pp. 269–271
12. V. V. Vedyushkina, Integrable billiard systems realize toric foliations on lens spaces and the 3-torus // Sb. Math., 211:2 (2020), pp. 201–225

13. V. V. Vedyushkina, V. A. Kibkalo, Realization of numerical invariant of the Siefert bundle of integrable systems by billiards // Moscow University Mathematics Bulletin, 75:4 (2020), pp. 161–168
14. V. V. Vedyushkina, The Liouville foliation of the billiard book modelling the Goryachev–Chaplygin case // Moscow University Mathematics, 75:1 (2020), pp. 42–46
15. V. V. Vedyushkina (Fokicheva), A. T. Fomenko, Integrable geodesic flows on orientable two-dimensional surfaces and topological billiards // Izv. Math., 83:6 (2019), pp. 1137–1173
16. V. V. Vedyushkina, The Fomenko–Zieschang invariants of nonconvex topological billiards // Sb. Math., 210:3 (2019), pp. 310–363
17. A. T. Fomenko, V. V. Vedyushkina, Singularities of integrable Liouville systems, reduction of integrals to lower degree and topological billiards: recent results // Theor. Appl. Mech., 46:1 (2019), pp. 47–63
18. A. T. Fomenko, V. V. Vedyushkina, Billiards and integrability in geometry and physics. New scope and new potential // Moscow University Mathematics Bulletin, 74:3 (2019), pp. 98–107

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.011.4
д. ф.-м. н., профессор

Гашков С.Б.