

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Зайцевой Наталии Александровны
*«Скорости вращения галактических дисков: связь со светимостью галактик
и массой газа»*

Официальный оппонент: Расторгуев Алексей Сергеевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.03.02 – «Астрофизика и звездная астрономия»

Должность: заведующий кафедрой Экспериментальной астрономии
ГАИШ МГУ

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Физический факультет – обособленное структурное подразделение

Адрес места работы: ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 2, Москва, Россия 119991

Тел.: +7 (495) 939-16-16

E-mail: rastor@sai.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.03.02 -
«Астрофизика и звездная астрономия» за последние 5 лет:

1. Чемель А.А., Глушкова Е.В., Дамбис А.К. и др. (включая Расторгуев А.С.) Шаровые скопления: абсолютные собственные движения и орбиты // Астрофизический бюллетень, том 73, с. 168-183 (2018)
2. Расторгуев А.С., Сачков М.Е., Заболотских М.В. Галактическая астрономия в ультрафиолете // Вестник ФГУП НПО им. С.А. Лавочкина, № 3, с. 38-46 (2016)
3. Расторгуев А.С., Уткин Н.Д., Чумак О.В. Эффекты кратности звездных сближений и коэффициенты диффузии в локально-однородной трехмерной звездной среде: устранение классической расходимости // Письма в Астрономический журнал, том 43, с. 591-600 (2017)
4. Расторгуев А.С., Уткин Н.Д., Заболотских М.В. и др. Галактические мазеры: кинематика, спиральная структура и динамические свойства диска // Астрофизический бюллетень, том 72, с. 134-155 (2017)

5. Chumak O.V., Rastorguev A.S. Kinetic properties of fractal stellar media // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 464, p. 2777-2783 (2017)
6. Чумак О.В., Расторгуев А.С. Фрактальные свойства звездных систем и случайные силы // Письма в Астрономический журнал, том 42, с. 346–352 (2016)
7. Sitnik T.G., Egorov O.V., Lozinskaya T.A. et al. (incl. Rastorguev A.S.) Star-forming regions at the periphery of the supershell surrounding the Cyg OB1 association - I. The star cluster vdB 130 and its ambient gas and dust medium // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 454, p. 2486-2501 (2015)
8. Dambis A.K., Berdnikov L.N., Kniazev A.Y. et al. (incl. Rastorguev A.S.) Mid-Infrared Period-Metallicity Relations and Kinematics of RR Lyrae Variables // Publication of Korean Astronomical Society, vol. 30, p. 183-187 (2015)
9. Дамбис А.К., Бердников Л.Н., Ефремов Ю.Н. и др. (включая Расторгуев А.С.) Классические Цефеиды и спиральная структура Галактики // Письма в Астрономический журнал, том 41, с. 533-544 (2015)
10. Evans N.R., Berdnikov L., Lauer J. et al. (incl. Rastorguev A.S.) Binary Properties from Cepheid Radial Velocities (CRaV) // The Astronomical Journal vol. 150, id 13 (2015)
11. Mel'nik A.M., Rautiaine P., Berdnikov L.N., Dambis A.K., Rastorguev A.S. Classical Cepheids in the Galactic outer ring R_1R_2' // Astronomische Nachrichten, vol. 336, p. 70 (2015)
12. Glushkova E.V., Zabolotskikh M.V., Rastorguev A.S. et al. A search for new open clusters hosting cepheids // Baltic Astronomy, vol. 24, p. 360-366 (2015)
13. Mel'nik A.M., Rautiainen P., Berdnikov L.N., et al. (incl. Rastorguev A.S.) Distribution and kinematics of classical cepheids in the Galactic outer ring // Baltic Astronomy, vol. 24, p. 62-67 (2015)
14. Chumak O.V., Rastorguev A.S. Fractal properties of the solar neighborhood based on the Geneva-Copenhagen survey // Baltic Astronomy, vol. 24, p. 30-42 (2015)
15. Чумак О.В., Расторгуев А.С. Кинетические эффекты в сферических гравитирующих системах // Письма в Астрономический журнал, том 40, с. 517–528 (2014)
16. Dambis A.K., Rastorguev A.S., Zabolotskikh M.V. Mid-infrared period-luminosity relations for globular cluster RR Lyrae // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 439, p. 3765-3774 (2014).
17. Dambis A.K., Berdnikov L.N., Kniazev A.Y. et al. (incl. Rastorguev A.S.) RR Lyrae variables: visual and infrared luminosities, intrinsic colours and kinematics // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 435, p. 3206-3220 (2013)

18. Malkov O.Y., Rastorguev A.S. Editors' note // *Astronomische Nachrichten*, vol. 334, p. 745 (2013)
19. Glushkova E.V., Zabolotskikh, M.V., Koposov S.E. et al. (incl. Rastorguev A.S.) Photometric study of open clusters Berkeley 96, Berkeley 97, King 12, NGC 7261, NGC 7296 and NGC 7788 // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 429, p. 1102-1112 (2013)

Официальный оппонент: Решетников Владимир Петрович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.03.02 – «Астрофизика, радиоастрономия»

Должность: профессор кафедры астрофизики

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

Адрес места работы: Математико-механический факультет Санкт-Петербургского государственного университета, Университетский пр., д. 28, Старый Петергоф, С.-Петербург, Россия 198504

Тел.: +7 (812) 428-41-68

E-mail: v.reshetnikov@spbu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.03.02 - «Астрофизика и звездная астрономия» за последние 5 лет:

1. Решетников В.П., Савченко С.С., Моисеев А.В., Егоров О.В. SDSS J170745+302056: галактика с низкой поверхностной яркостью в группе // *Письма в Астрономический журнал*, том. 43, с. 891-899 (2017)
2. Savchenko S.S., Sotnikova N.Y., Mosenkov A.V. et al. (incl. Reshetnikov V.P.) Measuring the X-shaped structures in edge-on galaxies // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 471, p. 3261-3272 (2017)
3. Bizyaev D.V., Kautsch S.J., Sotnikova N.Y. et al. (incl. Reshetnikov V.P.) Very thin disc galaxies in the SDSS catalogue of edge-on galaxies // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 465, p. 3784-3792 (2017)

4. Савченко С.С., Решетников В.П. Пространственное окружение галактик с полярными кольцами из обзора SDSS // Письма в Астрономический журнал, том. 43, с. 170-176 (2017)
5. Reshetnikov V.P., Mosenkov A.V., Moiseev A.V. et al. Galaxies with conspicuous optical warps // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 461, p. 4233-4245 (2016)
6. Решетников В.П., Савченко С.С., Мосенков А.В. и др. Галактики с полярными балджами // Письма в Астрономический журнал, том. 41, с. 808–817 (2015)
7. Mosenkov A.V., Sotnikova N.Y., Reshetnikov V.P. et al. Does the stellar disc flattening depend on the galaxy type? // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 451, p. 2376-2389 (2015)
8. Reshetnikov V., Combes F. Polar-ring galaxies: the SDSS view on the symbiotic galaxies // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 447, p. 2287-2294 (2015)
9. Faundez-Abans M., Reshetnikov V.P., de Oliveira-Abans M, et al. Visiting two objects in the field of the ring galaxy HRG 2302 // Astronomy and Astrophysics, vol. 574, id A70 (2015)
10. Moiseev A., Khoperskov S., Khoperskov A. et al. (incl. Reshetnikov V.P.) Structure and kinematics of polar ring galaxies: new observations and estimation of the dark halo shape // Baltic Astronomy, vol. 24, p. 76-83 (2015)
11. Mosenkov A.V., Sotnikova N.Y., Reshetnikov V.P. Mirages in galaxy scaling relations // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 441, p. 1066-1085 (2014)
12. Bizyaev D.V., Kautsch S.J., Mosenkov A.V. et al. (incl. Reshetnikov V.P.) The Catalog of Edge-on Disk Galaxies from SDSS. I. The Catalog and the Structural Parameters of Stellar Disks // The Astrophysical Journal, vol. 787, id 24 (2014)
13. Savchenko S.S., Reshetnikov V.P. Pitch angle variations in spiral galaxies // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 436, p. 1074-1083 (2013)
14. Combes F., Moiseev A., Reshetnikov V. Molecular content of polar-ring galaxies // Astronomy and Astrophysics, vol. 554, id A11 (2013)

Официальный оппонент: Хоперсков Александр Валентинович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.03.02 – «Астрофизика, радиоастрономия»

Должность: заведующий кафедрой информационных систем и компьютерного моделирования ВолГУ

Место работы: Институт математики и информационных технологий Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградского государственного университета»

Адрес места работы: Институт математики и информационных технологий ВолГУ, Университетский пр., д. 100, Волгоград, Россия 400062

Тел.: (8442) 46-48-94

E-mail: ka@infomod.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.03.02 - «Астрофизика и звездная астрономия» за последние 5 лет:

1. Khrapov S.S., Khoperskov S.A., Khoperskov A.V. New features of parallel implementation of N-body problems on GPU // ArXiv e-prints arXiv:1803.01190 (2018)
2. Бутенко М.А., Хоперсков А.В. Галактики с «вереницами»: новый каталог // Астрофизический бюллетень, том 72, с. 256-275 (2017)
3. Засов А.В., Сабурова А.С., Хоперсков А.В., Хоперсков С.А. Тёмная материя в галактиках // Успехи физических наук, том 187, с. 3-44 (2017)
4. Khoperskov S.A., Vasiliev E.O., Ladeyschikov D.A. et al. (incl. Khoperskov A.V.) Giant molecular cloud scaling relations: the role of the cloud definition // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 455, p. 1782-1795 (2016)
5. Korchagin V.I., Khoperskov S.A., Khoperskov A.V. Role of gaseous disk in the formation of the spiral structure of the Milky Way galaxy // Baltic Astronomy, vol. 25, p. 356-361 (2016)
6. Vasiliev E.O., Khoperskov S.A., Khoperskov A.V. Molecular clouds and star formation rate in disk galaxies // Baltic Astronomy, vol. 25, p. 324-330 (2016)
7. Butenko M., Khoperskov A., Khoperskov S. Galactic spiral pattern beyond the optical size induced by the triaxial dark halo // Baltic Astronomy, vol. 24, p. 119-125 (2015)

8. Moiseev A., Khoperskov S., Khoperskov A. et al. Structure and kinematics of polar ring galaxies: new observations and estimation of the dark halo shape // *Baltic Astronomy*, vol. 24, p. 76-83 (2015)
9. Khoperskov S.A., Moiseev A.V., Khoperskov A.V., Saburova A.S. To be or not to be oblate: the shape of the dark matter halo in polar ring galaxies // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 441, p. 2650-2662 (2014)
10. Khoperskov S.A., Vasiliev E.O., Khoperskov A.V., Lubimov V.N. Numerical code for multi-component galaxies: from N-body to chemistry and magnetic fields // *Journal of Physics Conference Series*, vol. 510, id 012011 (2014)
11. Khoperskov S., Moiseev A., Khoperskov A., Saburova A.S. The Shape of Dark Matter Halo in the Polar Ring Galaxy NGC 4262 // *Multi-Spin Galaxies*, vol. 486, p. 221 (2014)
12. Khoperskov A.V., Khoperskov S.A., Zasov A.V. et al. Interaction between collisionless galactic discs and non-axisymmetric dark matter haloes // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 431, p. 1230-1239 (2013)
13. Khoperskov S.A., Vasiliev E.O., Sobolev A.M., Khoperskov A.V. The simulation of molecular clouds formation in the Milky Way // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 428, p. 2311-2320 (2013)
14. Khoperskov S., Moiseev A., Khoperskov A. Polar rings dynamics in the triaxial dark matter halo // *Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi*, vol. 25, p. 51 (2013)

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.01.02,

кандидат физико-математических наук

Пружинская М.В.