**Сведения об официальном оппоненте**

**диссертации** *Раздобурдина Дмитрия Николаевича*

**«***Транзиентная динамика возмущений в астрофизических дисках***»**

**Официальный оппонент: Бисноватый-Коган Геннадий Семенович**

**Ученая степень: доктор физико-математических наук**

**Ученое звание: профессор**

**Должность: главный научный сотрудник отдела наблюдательной и теоретической астрономии и радиоинтерферометрии**

**Место работы: Институт космических исследований РАН**

**Адрес: г. Москва, ул. Профсоюзная 84/32**

**Тел.: +7(495) 333-52-12**

**E-mail:** [**gkogan@iki.rssi.ru**](mailto:gkogan@iki.rssi.ru)

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

1. Bisnovatyi-Kogan G. S., Moiseenko S. G. Isentropic ’shock waves’ in numerical simulations of astrophysical bodies // Astrophysics. — 2016. — Vol. 59. — P. 1–10.
2. Tsupko O. r. Y., Bisnovatyi-Kogan G. S., Jefremov P. I. Parameters of innermost stable circular orbits of spinning test particles: Numerical and analytical calculations // Gravitation and Cosmology. — 2016. — Vol. 22, no. 2. — P. 138–147.
3. Bisnovatyi-Kogan G. S., Lyakhova Y. S. Properties of magneto-dipole x-ray lines in different radiation models // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. — 2016. — Vol. 456, no. 3. — P. 3186–3193.
4. ИГОРЬ ДМИТРИЕВИЧ НОВИКОВ (К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ) / Г. С. Бисноватый-Коган, А. Г. Дорошкевич, Л. М. Зелёный и др. // Успехи физических наук. — 2016. — Т. 186, № 1. — С. 105–106.
5. Bisnovatyi-Kogan G. S., Tsupko O. Y. Chaotic dynamics of non-spherical bodies. zeldovich's pancakes and emission of very long gravitational waves bisnovatyi-kogan g.s., tsupko o.y // Journal of Plasma Physics. — 2015. — Vol. 81, no. 5. — P. 395810501–395810501.
6. Bisnovatyi-Kogan G. S., Tsupko O. Y. Gravitational lensing in plasmic medium // Plasma Physics Reports. — 2015. — Vol. 41. — P. 562.
7. Perlick V., Tsupko Oleg r. Y., Bisnovatyi-Kogan G. S. Influence of a plasma on the shadow of a spherically symmetric black hole // Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. — 2015. — Vol. 92, no. 10. — P. 104031.
8. Jefremov P. I., Tsupko Oleg r. Y., Bisnovatyi-Kogan G. S. Innermost stable circular orbits of spinning test particles in schwarzschild and kerr space-times // Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. — 2015. — Vol. 91, no. 12. — P. 124030.
9. Optical and x-ray behaviour of the high mass x-ray transient a0535+26/hde245770 in february-march 2014 / F. Giovannelli, G. S. Bisnovatyi-Kogan, I. Bruni et al. // Acta Astronautica. — 2015. — Vol. 65. — P. 107.
10. Bisnovatyi-Kogan G. S. Outer parts of large galactic clusters in the presence of dark energy // Astronomy Reports. — 2015. — Vol. 59, no. 6. — P. 430–440.
11. Bisnovatyi-Kogan G. S., Ikhsanov N. R. Period clustering of the anomalous x-ray pulsars // Astronomy Reports. — 2015. — Vol. 59, no. 6. — P. 503–509.
12. Bisnovatyi-Kogan G. S. Strong shock in the uniformly expanding medium // Gravitation and Cosmology. — 2015. — Vol. 21, no. 3. — P. 236–240.
13. Бисноватый-Коган Г. С., Природа Моисеенко С. Г. МАГНИТНЫЙ МОТОР СВЕРХНОВЫХ // Природа. — 2015. — Т. 9, № 1201. — С. 25–30.
14. Бисноватый-Коган Г. С., Ихсанов Н. Р. НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА АНОМАЛЬНЫЕ РЕНТГЕНОВСКИЕ ПУЛЬСАРЫ // Астрономический журнал. — 2015. — Т. 91, № 4. — С. 275.
15. [15] Бисноватый-Коган Г. С., Ихсанов Н. Р. О КЛАСТЕРИЗАЦИИ ПЕРИОДОВ АНОМАЛЬНЫХ РЕНТГЕНОВСКИХ ПУЛЬСАРОВБисноватый-Коган Г.С., Ихсанов Н.Р.Астрономический журнал. 2015. Т. 92. № 6. С. 462 // Астрономический журнал. — 2015. — Т. 92, № 6. — С. 462.
16. Bisnovatyi-Kogan G. S., Ikhsanov N. R. A new look at anomalous x-ray pulsars // Astronomy Reports. — 2014. — Vol. 58. — P. 217–227.
17. Bisnovatyi-Kogan G. S. Galactic cluster in the presence of dark energy // Gravitation and Cosmology. — 2014. — Vol. 20. — P. 157–164.
18. Merafina M., Bisnovatyi-Kogan G. S., Donnari M. Galaxy clusters in presence of dark energy: a kinetic approach // Astronomy and Astrophysics. — 2014. — Vol. 568. — P. A93.
19. Tsupko O. Y., Bisnovatyi-Kogan G. S. Gravitational lensing in the presence of plasmas and strong gravitational fields // Gravitation and Cosmology. — 2014. — Vol. 20, no. 3. — P. 220–225.
20. Tsupko Oleg r. Y., Bisnovatyi-Kogan G. S. Gravitational lensing in plasma: Relativistic images at homogeneous plasma // Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. — 2013. — Vol. 87, no. 12. — P. 124009.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.01.02,

доктор физико-математических наук Алексеев С. О.

*Подпись, печать*