

**Сведения об официальном оппоненте**  
по диссертационной работе **Уртьева Фёдора Андреевича**  
**«Моделирование астрофизических магнитных полей методами**  
**стохастической геометрии и вычислительной топологии»,**  
представленной к защите на соискание ученой степени  
кандидата физико-математических наук  
по специальности 01.03.02 – астрофизика и звездная астрономия

**ФИО:**

Семёнов Владимир Семёнович

**Ученая степень:**

доктор физико-математических наук (01.03.02 – физика Солнца, физико-математические науки)

**Основное место работы, должность:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», заведующий кафедрой физики Земли физического факультета.

**Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1) Sasunov, Yu. L.; Semenov, V. S.; Heyn, M. F.; Erkaev, N. V.; Kubyshkin, I. V.; Slivka, K. Yu.; Korovinskiy, D. B.; Khodachenko, M. L. A statistical survey of reconnection exhausts in the solar wind based on the Riemannian decay of current sheets // Journal of Geophysical Research: Space Physics. – 2015. – Vol. 120, Iss. 10. – P. 8194-8209.

2) Slivka, K. Yu.; Semenov, V. S.; Erkaev, N. V.; Dmitrieva, N. P.; Kubyshkin, I. V.; Lammer, H. Peculiarities of magnetic barrier formation for southward and northward directions of the IMF // Journal of Geophysical Research: Space Physics. – 2015. – Vol. 120, Iss. 11. – pp. 9471-9483.

3) Semenov, V. S.; Kubyshkina, D. I.; Kubyshkina, M. V.; Kubyshkin, I. V.; Partamies, N. On the correlation between the fast solar wind flow changes and substorm occurrence // Geophysical Research Letters. – 2015. – Vol. 42, Iss. 13. – P. 5117-5124.

4) Divin, A.; Lapenta, G.; Markidis, S.; Semenov, V. S.; Erkaev, N. V.; Korovinskiy, D. B.; Biernat, H. K. Scaling of the inner electron diffusion region in collisionless magnetic reconnection // Journal of Geophysical Research. – 2015. – Vol. 117, Iss. A6. – CiteID A06217.

5) Sasunov, Yu. L.; Khodachenko, M. L.; Alexeev, I. I.; Belenkaya, E. S.; Semenov, V. S.; Kubyshkin, I. V.; Mingalev, O. V. Investigation of scaling properties of a thin current sheet by means of particle trajectories study // Journal of Geophysical Research: Space Physics. – 2015. – Vol. 120, Iss. 3. – P. 1633-1645.