

**Информация по оппонентам и ведущей организации
по диссертации Баяндиной Ольги Сергеевны**

Ведущая организация

Полное название: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» (Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга)

Сокращенное название: МГУ имени М.В.Ломоносова (ГАИШ)

Полное название (англ.): Lomonosov Moscow State University (Sternberg Astronomical Institute)

Сокращенное название (англ.): MSU (SAI)

Адрес: 119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

Телефон: (495) 939-1000

Факс:(495) 939-0126

e-mail: info@rector.msu.ru

Сайт: www.msu.ru

Публикации сотрудников ведущей организации, близкие к теме диссертации О.С. Баяндиной:

- 1) Lekht, E. E. and Pashchenko, M. I. and Rudnitskii, G. M., "Evolution of the H₂O maser emission in IRAS 20126+4104", Astronomy Letters, 2015, Volume 41, pp. 607-612.
- 2) Krasnov, V. V. and Lekht, E. E. and Rudnitskii, G. M. and Pashchenko, M. I. and Tolmachev, A.M., "H₂O maser flares in the source W75 N", 2015, Astronomy Letters, Volume 41, pp.517-528.
- 3) P. Colom, E. E. Lekht, M. I. Pashchenko, G. M. Rudnitskii, A. M. Tolmachev, "H₂O and OH masers associated with cold infrared sources", 2015, Astronomy Letters, Volume 41, pp.425-441.
- 4) P. Colom, E. E. Lekht, M. I. Pashchenko and G. M. Rudnitskij, "OH and H₂O maser variations in W33B", 2015, Astronomy & Astrophysics, Volume 575, id. A49, pp. 17.
- 5) O. M. Belova, K. V. Bychkov, G. M. Rudnitskii, "Cooling time of shock-heated gas in the atmospheres of Mira Ceti long-period variable stars", 2014, Astronomy Reports, Volume 58, pp.922-927.
- 6) P. Colom, E. E. Lekht, M. I. Pashchenko, G. M. Rudnitskii, A. M. Tolmachev, "Investigation of the OH and H₂O maser emission from the semiregular variable HU puppis", 2014, Astronomy Letters, Volume 40, pp.212-221.

- 6) Arkhipova, V. P. and Egorov, O. V. and Esipov, V. F. et al., “A family of cometary globules at the periphery of Cyg OB1: the star HBHA 3703-01 and the reflection nebula GM 2-39”, 2013, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 432, Issue 3, p.2273-2283.
- 7) A. M. S. Richards, S. Etoka, M. D. Gray, E. E. Lekht, J. E. Mendoza-Torres, K. Murakawa, G. Rudnitskij and J. A. Yates, “Evolved star water maser cloud size determined by star size”, 2012, Astronomy & Astrophysics, Volume 546, id. A16, pp. 75.
- 8) Lekht, E. E. and Pashchenko, M. I. and Rudnitskii, G. M., “Long-term monitoring of the W44C (G 34.3+0.15) maser in the 1.35 cm water vapor and 18 cm hydroxyl lines”, 2012, Astronomy Reports, Volume 56, Issue 1, pp.45-62.
- 9) Sitnik, T. G. and Egorov, O. V. and Lozinskaya, T. A. et al., “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”, 2015, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 454, Issue 3, p.2486-2501.
- 10) E. E. Lekht, V. V. Krasnov, A. M. Tolmachev, “Results of a long-term monitoring of the 1.35-cm water-vapor maser source ON 1, (1981-2013)”, 2014, Astronomy Letters, Volume 40, Issue 9, pp.551-565.
- 11) V. V. Krasnov, E. E. Lekht, A. M. Tolmachev, “Flares of H₂O maser emission from SGR B2 in 2005-2012”, 2013, Astronomy Reports, Volume 57, Issue 8, pp.567-572.
- 12) O.V. Egorov, T.A. Lozinskaya, A.V. Moiseev, “Triggered star formation in giant HI supershells: ionized gas”, 2015, Astronomical & Astrophysical Transactions, Vol. 29, Issue 1, p. 17-24.
- 13) Lekht, E. E. and Pashchenko, M. I. and Rudnitskii, G. M., “Results of Long-Term Observations of the Maser Emission Source W44C (G34.3+0.15) in the OH and H₂O Radio Lines”, 2011, eprint arXiv:1111.4961.
- 14) V. I. Slysh, M. I. Pashchenko, G. M. Rudnitskii, V. M. Vitrishchak, P. Colom, “Polarization observations of the OH maser W75N on the Nançay radio telescope”, 2010, Astronomy Reports, Volume 54, Issue 7, pp.599-610.
- 15) Rudnitskii, G. M., Pashchenko, M. I., Colom P., “Polarization observations of circumstellar OH masers”, 2010, Astronomy Reports, Volume 54, Issue 5, pp.400-417.

Вибе Дмитрий Зигфридович

Доктор физико-математических наук, заведующий отделом физики и эволюции звезд Института астрономии РАН, профессор РАН.

Специальность: 01.03.02 - астрофизика и звездная астрономия.

Адрес: 119017, Россия, Москва, Пятницкая ул. 48, Институт астрономии РАН

Телефон: (495) 951-27-35

e-mail: dwiebe@inasan.ru

Публикации Д.З. Вибе, близкие к теме диссертации О.С. Баяндиной:

- 1) Kirsanova, M. S.; Wiebe, D. S.; Sobolev, A. M.; Henkel, C.; Tsivilev, A. P., “Physical conditions in star-forming regions around S235”, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 437, Issue 2, p.1593-1608 (2014).
- 2) Murga, M. S.; Khoperskov, S. A.; Wiebe, D. S., “Restructuring and destruction of hydrocarbon dust in the interstellar medium”, Astronomy Reports, Volume 60, Issue 2, pp.233-251 (2016).
- 3) Kochina, O. V.; Wiebe, D. S., “The possibility of diagnosing evolutionary stages of a protostellar object using observations of complex molecules”, Astronomy Reports, Volume 59, Issue 8, pp.762-771 (2015).
- 4) Akimkin, V. V.; Kirsanova, M. S.; Pavlyuchenkov, Ya. N.; Wiebe, D. S., “Dust dynamics and evolution in expanding H II regions. I. Radiative drift of neutral and charged grains”, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 449, Issue 1, p.440-450 (2015).
- 5) Khramtsova, M. S.; Wiebe, D. S.; Lozinskaya, T. A.; Egorov, O. V., “VizieR Online Data Catalog: HII complexes optical and IR emissions”, VizieR On-line Data Catalog: J/MNRAS/444/757 (2015).
- 6) Khramtsova, M. S.; Wiebe, D. S.; Lozinskaya, T. A.; Egorov, O. V., “Optical and infrared emission of H II complexes as a clue to the PAH life cycle”, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 444, Issue 1, p.757-775 (2014).
- 7) Kochina, O. V.; Wiebe, D. S.; Kalenskii, S. V.; Vasyunin, A. I., “Modeling of the formation of complex molecules in protostellar objects”, Astronomy Reports, Volume 57, Issue 11, pp.818-832 (2013).
- 8) Pavlyuchenkov, Ya. N.; Kirsanova, M. S.; Wiebe, D. S., “Infrared emission and the destruction of dust in HII regions”, Astronomy Reports, Volume 57, Issue 8, pp.573-585 (2013).
- 9) Akimkin, V. V.; Pavlyuchenkov, Y. N.; Vasyunin, A. I.; Wiebe, D. S.; Kirsanova, M. S.; Henning, T., “UV-controlled physical and chemical structure of protoplanetary disks”, Astrophysics and Space Science, Vol. 335, No. 1, p. 33-38 (2011).
- 10) Vasyunin, A. I.; Wiebe, D. S.; Birnstiel, T.; Zhukovska, S.; Henning, T.; Dullemond, C. P., “Impact of Grain Evolution on the Chemical Structure of Protoplanetary Disks”, The Astrophysical Journal, Volume 727, Issue 2, article id. 76, pp. (2011).

Соболев Андрей Михайлович

Кандидат физико-математических наук, заведующий отделом астрофизики и физики Солнца Коуровской астрономической обсерватории Уральского федерального университета, и.о. директора обсерватории.

Специальность: 01.03.02 - астрофизика и звездная астрономия.

Почтовый адрес: Россия, 620000, Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51, Уральский Федеральный Университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Институт естественных наук, Коуровская астрономическая обсерватория им. К. А. Бархатовой.

Фактический адрес: Россия, 623132, Свердловская область, г. Первоуральск, село Слобода, ул. Обсерватория

Телефон: (343) 2615431; (953) 820 5163

e-mail: andrey.sobolev@urfu.ru

Публикации А.М. Соболева, близкие к тебе диссертации О.С. Баяндина:

- 1) S. P. Ellingsen, M. A. Voronkov, D. M. Cragg, A. M. Sobolev, et al., in *Astrophysical Masers and their Environment*, eds. J. M. Chapman and W. A. Baan, Proc. IAU Symp. 242, 213 (2007).
- 2) M. A. Voronkov, A. M. Sobolev, S. P. Ellingsen, A. B. Ostrovskii, and A. V. Alakoz, *Astrophys. and Space Sci.* 295, 217 (2005).
- 3) M. A. Voronkov, J. L. Caswell, S. P. Ellingsen, and A. M. Sobolev, *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.* 405, 2471 (2010).
- 4) D.M. Cragg, A.M. Sobolev, and P. D. Godfrey, *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.* 360, 533 (2005).
- 5) Parfenov S. Yu.1*, Semenov, D. A.2 , Sobolev A. M.1, Gray M. D., “Towards detecting methanol emission in low-mass protoplanetary discs with ALMA: The role of non-LTE excitation.”, [arXiv:1605.03729](https://arxiv.org/abs/1605.03729)
- 6) Nakashima, J. I. and Sobolev, A. M. and Salii, S. V. and Zhang, Y. and Yung, B. H. K. and Deguchi, S., “Methanol observation of IRAS 19312+1950: A possible new type of class I methanol maser”, *Publications of the Astronomical Society of Japan*, Volume 67, Issue 5, id.95 pp. (2015).
- 7) Ladeyschikov, D. A.; Sobolev, A. M.; Parfenov, S. Yu.; Alexeeva, S. A.; Bieging, J. H., “Star formation in the S233 region”, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 452, Issue 3, p.2306-2317 (2015).
- 8) Parfenov, S. Yu.; Sobolev, A. M, “On the Class II methanol maser periodic variability due to the

rotating spiral shocks in the gaps of discs around young binary stars”, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 444, Issue 1, p.620-628 (2014).

9) Asaki, Y.; Imai, H.; Sobolev, A. M.; Parfenov, S. Yu., “Distance and Proper Motion Measurement of Water Masers in Sharpless 269 IRS 2w”, The Astrophysical Journal, Volume 787, Issue 1, article id. 54, pp. (2014).

10) Tsivilev, A. P.; Parfenov, S. Yu.; Sobolev, A. M.; Krasnov, V. V., “Determination of the primordial helium abundance from radio recombination line observations: New data. The source W51”, Astronomy Letters, Volume 39, Issue 11, pp.737-745 (2013).