

## Publication List of Astronomy Department in 2008-2009

1. **Bannikova E.Yu.**, Kontorovich V.M. Acceleration and ejection of interacting ring vortices by radial flow. // *Physics Letters A*, 2009, 373, 1856-1860.
2. Dotto E., Perna D., Fornasier S., Belskaya I.N., Barucci M.A., **Shevchenko V.G.**, Krugly Yu. N., Gaftonyuk N.M., Tereschenko I.A., Scipioni F., De Luise F. Photometric and spectroscopic investigation of 2867 Steins, target of the Rosetta mission. Ground-based results before the Rosetta fly-by. // *Astronomy and Astrophysics*. 2009, v. 494, No. 3, p. L29-L32.
3. Durech J., Vokrouhlický D., Kaasalainen M., Weissman P., Lowry S. C., Beshore E., Higgins D., Krugly Y. N., **Shevchenko V. G.**, Gaftonyuk N. M., Choi Y.-J., Kowalski R. A., Larson S., Warner B. D., Marshalkina A. L., Ibrahimov M. A., Molotov I. E., Michałowski T., Kitazato K. New photometric observations of asteroids (1862) Apollo and (25143) Itokawa – analysis of YORP effect. // *Astronomy and Astrophysics*. 2008, v. 488, No. 1, p.345-350.
4. Durech J., Vokrouhlický D., Kaasalainen M., Higgins D., Krugly Y. N., Gaftonyuk N. M., **Shevchenko V. G.**, Chiorny V.G., Hamanova H., Hamanova H., Reddy V., Dyvig R.R. Detection of the YORP effect in asteroid (1620) Geographos. // *Astronomy and Astrophysics*. 2008, v. 489, No. 2, p. L25-L28.
5. **Fedorov P. N.**, Myznikov A. A., Akhmetov V. S. The XPM Catalogue: absolute proper motions of 280 million stars. // *Monthly Notices Royal Astron. Soc.* 2009. V. 393, Issue 1, p. 133-138
6. Kaidash V. G., Gerasimenko S. Yu., **Shkuratov Yu. G.**, Opanasenko N. V., Velikodskii Yu. I., Korokhin V. V. Photometric function variations observed on the near side of the Moon: Mapping // *Solar System Research*, 2009, Vol. 43, No. 2, pp. 89–99.
7. Opanasenko N.V., Opanasenko A.N., **Shkuratov Yu.G.**, Kaidash V.G., Velikodskii Yu.I., Korokhin V.V. The negative polarization parameters of the light scattered by the lunar surface: mapping // *Solar System Res.* 2009. 43. 210-214.
8. Petrov D., **Shkuratov Y.**, Videen G. Reply to comment on "Optimized matrix inversion technique for the T-matrix method" // *Optics Letters* 2008. 33 (12), p. 1367.
9. Pravec P., Harris A. W., Vokrouhlicky D., Warner B. D., Kusnirak P., Hornoch K., Pray D.P., Higgins D., Oey J., Galad A., Gajdos S., Kornos L., Vilagi J., Husarik M., Krugly Yu. N., **Shevchenko V.**, Chiorny V., Gaftonyuk N., Cooney W. R., Gross Jr. J., Terrell D. Stephens R. D., Dyvig R., Reddy V., Ries J.G., Colas F., Lecacheux J., Durkee R., Masi G., Koff R.A., Goncalves R. Spin rate distribution of small asteroids. // *Icarus*, 2008, v. 197. No. 2, p. 497-504.
10. Rosenbush V.K., **Shevchenko V.G.**, Kiselev N.N., Sergeev A. V., Shakhovskoy N.M., Velichko F.P., Kolesnikov S.V., Karpov N.V. Polarization and brightness opposition effects for the E-type asteroid 44 Nysa.// *Icarus*, 2009, v. 201. No. 2, p. 655-665.
11. **Shkuratov Yu.**, Opanasenko N., Opanasenko A., Zubko E., Bondarenko Yu., Kaydash V., Videen G., Velikodsky Yu., Korokhin V. Polarimetric mapping of the Moon at a phase angle nearby minimum of polarization degree // *Icarus* 2008. 198. 1-6.
12. Zubko E., **Shkuratov Y.**, Mishchenko M., Videen G. Light scattering in a finite multi-particle system // *Jorn. Quant. Spectrosc. Rad. Transfer* 2008. 109. 2195–2206.
13. **Александров Ю.А.**, Тарароев Я.В. О возможности третьей революции в астрономии. // *Вопросы истории естествознания и техники*. 2008. № 3, с.18-29.
14. Foing B. H., Koschny D., Grieger B., Jossett J.-L., Beauvivre S., Grande M., Huovelin J., Keller H. U., Mall U., Nathues A., Malkki A., Noci G., Sodnik Z., Kellett B., Pinet P., Chevrel S., Cerroni P., de Sanctis M. C., Barucci M. A., Erard S., Despan D., Muinonen K., Shevchenko V., **Shkuratov Y.**, Ellouzi M., Peters S., Borst A., Bexkens F., Almeida M., Frew D., Volp J., Heather D., McMannamon P., Camino O., Racca G., Peters S. SMART-1: Review of Lunar Highlights // *Lunar and Planetary*

- Science Conference 40th. March 20 - 27, 2009. Abstract # 2298. LPI Houston, USA.
15. Kaydash V., **Shkuratov Yu.**, Pieters C. Modeling determination of soil maturity with the M<sup>3</sup> imager in Chandrayaan-1 mission to the moon // Abstr. of pap. 48-th Inter. microsymp. on planetology, 20 – 22 October. 2008, Moscow, abstract # MS 48\_18.
  16. Petrov D., **Shkuratov Yu.** Interpretation of Remote Sensing Data with Sh-Matrix Method // Abstracts of 71<sup>st</sup> Annual Meeting of the Meteoritical Society. July 28 – August 01, 2008. Matsue, Japan. Meteoritics and Planetary Science Supplement, Vol. 43, paper id. 5186.
  17. Petrov D., **Shkuratov Yu.**, Videen G. Applying the *Sh*-matrices approach to small lenses with spherical surfaces // 11-th Conference on Electromagnetic and Light scattering by Nonspherical Particles. September 7 – 12, 2008. England, p. 353-356.
  18. Psarev V., Ovcharenko A., **Shkuratov Yu.**, Videen G. Colorimetric behavior of photometric opposition effect // 11-th Conference on Electromagnetic and Light scattering by Nonspherical Particles. September 7 – 12, 2008. England, p. 189-192.
  19. Shevchenko V., El-Baz F., Gaddis L., Hiesinger H., **Shkuratov Y.**, Whitaker E., Wilson L., Blue J. The IAU/WGPSN Lunar Task Group and the Status of Lunar Nomenclature // Lunar and Planetary Science Conference 40th. March 20 - 27, 2009. Abstract # 2016. LPI Houston, USA.
  20. **Shevchenko V. G.**, Krugly Yu. N., Belskaya I. N., Chiorny V. G., Gaftonyuk N. M., **Slivusarev I. G.**, Tereschenko I. A., Donchev Z., Ivanova V., Borisov G., Ibrahimov M. A., Marshalkina A. L., Molotov I. E. Do Trojan asteroids have the brightness opposition effect? // 40th Lunar and Planetary Science Conference, March 15-19, 2009, Houston. Abstract № 1391.
  21. Souchon A., Chevrel S., Pinet P., Daydou Y., Shevchenko V., Grieger B., Josset J.-L., Beauvivre S., **Shkuratov Y.**, Kaydash V. G., and the AMIE team. Characterization of the optical properties of J. Hershel pyroclastic deposits using SMART-1/AMIE photometric data // Lunar and Planetary Science Conference 40th. March 20 - 27, 2009. Abstract # 1237. LPI Houston, USA.
  22. Starukhina L. V., **Shkuratov Yu. G.** Optical spectrum of Mercury: how much iron can be hidden? // Abstr. of pap. 48-th Inter. microsymp. on planetology, 20 – 22 October. 2008, Moscow, abstract # MS 48\_39.
  23. Velikodsky Yu. I., Opanasenko N. V., Akimov L. A., Korokhin V. V., **Shkuratov Yu. G.** Absolute photometry of the lunar surface // Abstr. of pap. 48-th Inter. microsymp. on planetology, 20 – 22 October. 2008, Moscow, abstract # MS 48\_41.
  24. Zubko E., Kimura H., **Shkuratov Yu.**, Muinonen K., Yamamoto T., Videen G. Light scattering by highly absorbing irregularly shaped particles // Abstracts of 71<sup>st</sup> Annual Meeting of the Meteoritical Society. July 28 – August 01, 2008. Matsue, Japan. Meteoritics and Planetary Science Supplement, Vol. 43, paper id. 5173.
  25. Zubko E., Petrov D., **Shkuratov Yu.**, Okamoto H., Muinonen K., Kimura H., Yamamoto T., Videen G. Applicability of discrete-dipole approximation to conductive particles // 11-th Conference on Electromagnetic and Light scattering by Nonspherical Particles. September 7 – 12, 2008. England, p. 117-120.
  26. Zubko E., Kimura H., **Shkuratov Yu.**, Muinonen K., Yamamoto T., Videen G. Light scattering by agglomerated debris particles composed of highly absorbing material // 11-th Conference on Electromagnetic and Light scattering by Nonspherical Particles. September 7 – 12, 2008. England, p. 213-216.
  27. **Захожай В.А.**, Соловьев В.О. Ритмы развития земной коры и кинематика небесных тел // Труды Конгресса-2008: «Фундаментальные проблемы естествознания и техники». – Книга первая (А–М). – С-Пб. – 2008. – С. 219-231.
  28. **Борман Г.А.**, Дорошенко В.Т., Назаров С.В., Ефимов Ю.С., Сергеев С.Г. Характер переменности блазара S5 0716+714 в феврале – марте 2009 г. // Міжнародна наукова конференція. Астрономічна школа молодих вчених. «Актуальні проблеми астрономії і космонавтики». Україна, Херсон, 26–29 травня 2009 р. С. 10-11.

29. **Борман Г.А.** Фотометрия галактики S5 0715+714 в НИИ КрАО. // IV Барабашовські обласні наукові читання. Тези доповідей. 28 березня 2009 р. Харків. С. 5.
30. **Ерохин Д. А.** Следящие поля и решение проблемы совпадений. // IV Барабашовські обласні наукові читання. Тези доповідей. 28 березня 2009 р. Харків. С. 5.
31. **Захожай В.А.** Статистика экзопланетных систем // Міжнародна наукова конференція “Астрономічна школа молодих вчених”. – Україна, Херсон, 26-29 травня 2009 р. – Київ – Херсон. 2009. – С. 20.
32. Захожай О.В., **Захожай В.А.** Разработка физической модели окколосубзвездных дисков // Міжнародна наукова конференція “Астрономічна школа молодих вчених”. – Україна, Херсон, 26-29 травня 2009 р. – Київ – Херсон. 2009. – С. 20-21.
33. **Захожай В.А.** Статистическая космогония – новое направление в исследовании эволюции звездных систем // Всероссийская астрометрическая конференция «Пулково-2009», 15-19 июня 2009 г. – Тезисы докладов. – Санкт-Петербург, ГАО РАН. – 2009. – С. 18.
34. **Захожай В.А.**, Гнедин Ю.Н., Шахт Н.А. Влияние пулковской и харьковской астрономических школ на развитие проблемы поиска и существования планетных систем в Галактике // Всероссийская астрометрическая конференция «Пулково-2009», 15-19 июня 2009 г. – Тезисы докладов. – Санкт-Петербург, ГАО РАН. – 2009. – С. 18.
35. **Захожай В.А.**, Захожай О.В. Результаты предварительных расчетов энергетических спектров излучения субзвезд с дисками // Всероссийская астрометрическая конференция «Пулково-2009», 15-19 июня 2009 г. – Тезисы докладов. – Санкт-Петербург, ГАО РАН. – 2009. – С. 18-19.
36. **Крымсалюк Р.Ю.** Фотометрия вспыхивающих звезд EV Lac и AD Leo. // Міжнародна наукова конференція. Астрономічна школа молодих вчених. «Актуальні проблеми астрономії і космонавтики». Україна, Херсон, 26–29 травня 2009 р. С. 26-27.
37. **Левандовский И. С.** Третья астрономическая олимпиада по астрономии и астрофизике. Анализ решений наиболее сложных задач. // IV Барабашовські обласні наукові читання. Тези доповідей. 28 березня 2009 р. Харків. С. 6.
38. **Милостная К.Ю.** Исследования временных и частотных характеристик электростатических разрядов на Сатурне. // IV Барабашовські обласні наукові читання. Тези доповідей. 28 березня 2009 р. Харків. С. 6-7.
39. Михайлова М.С., **Банникова Е.Ю.**, Конторович В.М. Определение физических параметров килопарсекового джета 3C273 по рентгеновскому излучению его узлов. // Вопросы атомной науки и техники, 2008, № 4, с. 128-132.
40. Михайлова М.С., **Банникова Е.Ю.**, Конторович В.М. Определение физических параметров килопарсекового джета 3C273 по рентгеновскому излучению его узлов. // Тезисы докладов конференции “Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра” – 2008, Москва, С.24.
41. **Слюсарев И. Г.**, Гафтонюк Н. М., Круглый Ю. Н., **Шевченко В. Г.**, Бельская И. Н. Физические свойства астероида – троянца 588 Ахилл. // Міжнародна наукова конференція. Астрономічна школа молодих вчених. «Актуальні проблеми астрономії і космонавтики». Україна, Херсон, 26–29 травня 2009 р. С. 36-37.
42. **Слюсарев И. Г.** Оптические свойства Троянцев и миграция планет. // IV Барабашовські обласні наукові читання. Тези доповідей. 28 березня 2009 р. Харків. С. 7-8.
43. **Федоров П.Н.**, Мызников А.А., Ахметов В.С. Каталог абсолютных собственных движений 270 миллионов звезд. // Тезисы докладов конференции в Пулково-2009.
44. Ахметов В.С., **Федоров П.Н.** Кинематические параметры Галактики по данным 270 миллионов звезд. // Тезисы докладов конференции в Пулково-2009.