

VII. О РАБОТЕ УЧЁНОГО СОВЕТА

Проведено 8 заседаний Учёного совета.

На заседаниях Учёного совета рассматривались вопросы:

- Утверждение отчётов о проделанной за 2015 год работе по грантам Президента РФ поддержки молодых российских ученых и поддержки ведущих научных школ;
- Выдвижение кандидатов на соискание грантов Президента РФ для поддержки ведущих научных школ, молодых российских учёных - кандидатов наук («Конкурс МК-2016»);
- Представление ведущего научного сотрудника отдела «Космогеофизики» № 51, доктора технических наук, Кудашева Ефима Борисовича к присвоению почётного звания "Заслуженный деятель науки Российской Федерации";
- О поддержке выдвижения учёным советом Арктического и Антарктического научно-исследовательского института заведующего отделом геофизики ААНИИ доктора физ.-мат. наук, профессора Олега Александровича Трошичева для представления к почётному званию "Заслуженный деятель науки Российской Федерации";
- О результатах общего собрания РАН;
- Принятие «Условий проведения конкурса научных работ 2014-2015г.» и утверждение состава жюри;
- Утверждение результатов аттестации научных работников;
- Утверждение списков сотрудников, подготовленных комиссией по наградам учёного совета для награждения к юбилею института.
- Об изменении структуры Института в части открытия представительства ИКИ РАН во Французской Республике и представительства ИКИ РАН в Турецкой Республике. (Основание: пункт 40.4 Устава ИКИ РАН)
- Утверждение решения жюри конкурса научных работ 2014-2015гг. по итогам конкурса;
- Обсуждение важнейших результатов научных исследований 2015г., рекомендованных учёным советом Института в доклад Президента РФ;
- О юбилейных торжествах ИКИ РАН -50лет;
- Избрание на должности младших научных сотрудников, научных сотрудников, старших научных сотрудников, ведущих научных сотрудников, главных научных сотрудников;
- Утверждение дополнительных программ кандидатских экзаменов;
- Утверждение тем диссертационных работ аспирантам ИКИ РАН

В феврале 2015. проводилась аттестация научных работников. Рассмотрены аттестационные материалы 5 научных работников ИКИ РАН.

22 октября 2015 г. подведены результаты конкурса научных работ за 2014-2015 гг.

КОНКУРС НАУЧНЫХ РАБОТ -2014/2015г.

Решение жюри

22 октября 2015 г.

В соответствии с решением Учёного совета Института проведен конкурс научных работ, выполненных сотрудниками Института в 2014-2015гг. Условия конкурса, состав жюри, номинации представлены на web-сайте Института.

На конкурс было подано 120 работ (статьи, циклы статей, в том числе молодых авторов, статьи, направленные на популяризацию научных космических исследований, обзоры, заявки на патент).

Жюри присудило такие премии:

- в номинации «Лучшая научная работа Института» - 83 премии, в том числе 21 первую премию;
- в номинации «Лучшая работа, выполненная молодыми учеными» - 10 премий, в том числе 6 первых премий
- в номинации «Научно-популярные статьи» - 12 премий;
- в номинации «Обзоры» - 9 премий;
- в номинации «Патенты» - 2

Первые премии в номинации «Лучшая научная работа Института»

А.Б. Шварцбург [Цикл](#) из трёх работ «Туннелирование Электромагнитных волн в градиентных прозрачных средах: парадоксы и первые применения»

С.Н. Артеха, Н.С. Ерохин, Л.А. Михайловская «Особенности взаимодействия плазменных вихрей в атмосфере и ионосфере» Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2015. Т. 12. № 4. С. 15-25

Сазонов С.Ю., Сюняев Р.А. «Подогрев Вселенной космическими лучами от первых сверхновых на заре космической реионизации»

Публикация

S. Sazonov, R. Sunyaev "Preheating of the Universe by cosmic rays from primordial supernovae at the beginning of cosmic reionization" Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (2015, в печати), arXiv:1509.08408

Р.А.Буренин, М.Р.Гильфанов, Р.А.Сюняев, Е.М.Чуразов [Цикл](#) «Обнаружение скоплений галактик в обзоре всего неба спутником PLANCK по эффекту Сюняева-Зельдовича, интерпретация данных и оптическое отождествление с помощью Российско-Турецкого телескопа».

М. Г. Ревнивцев, А. А. Лутовинов, С. В. Мольков, В. А. Арефьев, М. Н. Павлинский «О возможности уточнения орбиты спутников по данным наблюдений одиночных рентгеновских пульсаров»

Публикации:

М. Г. Ревнивцев, О.Э. Гаджилы, А. А. Лутовинов, С. В. Мольков, В. А. Арефьев, М. Н. Павлинский, А.Г.Тучин, «О ВОЗМОЖНОСТИ УТОЧНЕНИЯ ОРБИТЫ СПУТНИКОВ ПО ДАННЫМ НАБЛЮДЕНИЙ ОДИНОЧНЫХ РЕНТГЕНОВСКИХ ПУЛЬСАРОВ», Письма в Астрономический журнал, т.41, стр. 490, 2015

Р.А.Сюняев Риши Кхатри (Тата Институт фундаментальных исследований, Мумбай, Индия) [Цикл](#) «Средняя по небу флуктуирующая (по углу) часть отклонений спектра реликтового излучения от чернотельного по данным спутника «ПЛАНК» и «Телескопа на Южном Полюсе».

Гварамдзе В.В. [Цикл](#) работ: Обнаружение и исследование чрезвычайно редких массивных звезд»

Петрова Е.В. [Цикл](#) работ по исследованию физических свойств частиц в верхнем облачном слое Венеры на основе данных камеры VMC миссии Venus Express

Фролов П.Н., Тавров А.В., Киселев А.В., Кораблев О.И., Ананьева В.И., Ксанфомалити Л.В., Шашкова И.А., Безымянникова Ю.О. [Цикл](#) «Ахроматический интерференционный коронограф общего пути с переменным вращательным сдвигом»

М. В. Герасимов, Ю. П. Диков, О. И. Яковлев «Новые экспериментальные результаты изучения кластерного испарения полевых шпатов» ПЕТРОЛОГИЯ, 2016, том 24, № 1, с. 1–28 DOI: 10.7868/S0869590316010040

Трохимовский А.Ю., Федорова А.А., Кораблев О.И., Родин А.В. «Картирование водяного пара спектрометром СПИКАМ на КА Марс-Экспресс: Пять марсианских лет непрерывных наблюдений»

Trokhimovskiy, A., A.A. Fedorova, O.I. Korablev, F. Montmessin, J.-L. Bertaux, A. Rodin, M.D. Smith. Mars' water vapor mapping by the SPICAM IR spectrometer: Five martian years of observations Icarus, 251, 50-64, 2015, doi: 10.1016/j.icarus.2014.10.007

Артемьев А.В. и Васильев А.А. «Резонансное ускорение ионов в плазменных струях: эффекты торможения плазменной струи и эффекты кривизны силовых линий магнитного поля».

Artemyev A. V. and A. A. Vasiliev. Resonant ion acceleration by plasma jets: Effects of jet breaking and the magnetic-field curvature. Physical Review E 91, 053104 (2015)

Малова Х.В., Григоренко Е.Е., Попов В.Ю., Петрукович А.А., Зеленый Л.М., Улькин А.А.

[Цикл](#) «Тонкие токовые слои в космической плазме как самоорганизующиеся системы: взаимосвязь структуры с нелинейной динамикой частиц плазмы».

Е.Е. Григоренко, А.Ю. Малыхин, Х.В. Малова. «Ускорение ионов до сверхтепловых энергий в плазмодо-подобных магнитных структурах при наличии плазменной турбулентности». Journal of Geophysical Research: Space Physics 10.1002/2015JA021314

В.Л. Халипов, Г. А. Котова [Цикл](#) из двух статей «Исследование физических условий в магнитосфере при развитии крупномасштабной конвекции и поляризационного джета на высотах области F в ионосфере».

Климов С.И., Пилипенко В.А. [Цикл](#) работ «Обнаружение в верхней ионосфере низкочастотных электромагнитных структур, возбуждаемых грозовой и техногенной активностью, по данным микроспутника «Чибис-М».

Шарков Е.А. [Монография](#) «Радиотепловое дистанционное зондирование Земли: физические основы». Том 1. – М.: ИКИ РАН, 2014. – 552 с. : ил. ISBN 978-5-9903101-8-6.

Лаврова О.Ю., Митягина М.И. Цикл «Спутниковые методы исследования биогенного и антропогенного загрязнения морской поверхности и динамических процессов, влияющих на его перенос»

Тихонов В.В., Репина И.А., Раев М.Д., Шарков Е.А., Боярский Д.А., Комарова Н.Ю.

[Цикл](#) из пяти работ «Разработка методов исследования морского льда полярных регионов по данным спутниковой микроволновой радиометрии».

О.Ю. Цупко и Г.С. Бисноватый-Коган Paul I. Jefremov, Oleg Yu. Tsupko, and Gennady S. Bisnovaty-Kogan, Innermost stable circular orbits of spinning test particles in Schwarzschild and Kerr space-times Physical Review D 91, 124030 (2015)

Г.С. Бисноватый-Коган «Распространение сильной ударной волны в однородно расширяющейся Вселенной». G.S. Bisnovaty-Kogan Strong shock in a uniformly expanding universe Gravitation and Cosmology 21, 236 (2015)

Премии в номинации «Лучшая научная работа Института»

Ю.В. Думин «Эффект Штарка в неоднородном поле и его влияние на тонкую структуру зоны ридберговской блокады»

Yu.V. Dumin Stark effect in the nonuniform field and its influence on the fine structure of Rydberg blockade Журнал: Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics, v. 48, no. 13, p. 135002 (2015)

Anatoli A. Gusev, Inacio M. Martin, Mauro A. Alves, Alessandro J. de Abreu "Simulation of the radiation fallout from gamma-ray measurements", *Modeling Earth Systems and Environment*, Springer Science+Business Media, 1:18, DOI 10.1007/s40808-015-0016-3, 2015

Пулинец С.А. «Физические основы генерации краткосрочных предвестников землетрясений. комплексная модель геофизических процессов в системе литосфера–атмосфера–ионосфера–магнитосфера, инициируемых ионизацией» © 2015 г. С. А. Пулинец¹, Д. П. Узунов², А. В. Карелин³, Д. В. Давиденко¹, 4 *ГЕОМАГНЕТИЗМ И АЭРОНОМИЯ*, 2015, том 55, № 4, с. 521–53819

С. И. Копнин, Т. И. Морозова, С. И. Попель [Цикл](#) работ о волновых плазменно-пылевых эффектах в ионосфере Земли и у поверхности Луны

Зольникова Н.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А. «Сильно релятивистское серфотронное ускорение электронов пакетом электромагнитных волн в космической плазме».

N. S. Erokhin, N.N. Zolnikova, R. Shkevov, L.A. Mikhailovskaya. The highly relativistic surfatron acceleration of electrons by electromagnetic wave packet in space plasma. "Вопросы атомной науки и техники". Серия: "Плазменная электроника и новые методы ускорения", 2015, № 4 (98), с. 67-69.

Красовский В.Л., Киселёв А.А., Долгоносов М.С. Formation of trapped-ion population in the process of charging of an absorbing sphere in a collisionless plasmas by A. A. Kiselyov, M. S. Dolgonosov and V. L. Krasovsky Опубликовано в журнале "Europhysics Letters" (epl) 2015, (vol. 111, 15001)

Онищенко О.Г., Астафьева Н. М. [Цикл](#) работ «Генерация нелинейных вихревых структур в конвективно неустойчивой атмосфере»

А. В. Мещеряков, Р. А. Буренин, Г. А. Хорунжев «Измерение красных смещений скоплений галактик $z < 0.45$ с высокой точностью по фотометрическим данным SDSS-III" *ПИСЬМА В АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ*, 2015, том 41, №7, с. 339–349

Авторы: А. В. Мещеряков, В. В. Глазкова, С. В. Герасимов, Р. А. Буренин, Г.А.Хорунжев

Кривонос Р.А., Лутовинов А.А., Ревнивцев М.Г., Чуразов Е.М., Сюняев Р.А. [Цикл](#) работ «Рентгеновские обзоры Галактики по данным обсерватории ИНТЕГРАЛ»

Кривонос Р.А., Лутовинов А.А. «Пульсирующее рентгеновское излучение от двойной системы...»

Krivosos, R. A., Tsygankov, S. S., Lutovinov, A. A., Tomsick, J. A., Chakrabarty, D., Bachetti, M., Boggs, S. E., Chernyakova, M., Christensen, F. E., Craig, W. W., Fuerst, F., Hailey, C. J., Harrison, F. A., Lansbury, G. B., Rahoui, F., Stern, D., Zhang, W. W., "NuSTAR Discovery of an Unusually Steady Long-term Spin-up of the Be Binary 2RXP J130159.6-635806", 8/2015, *The Astrophysical Journal*, 809, 140

Е. Чуразов, А. Вихлинин, Р. Сюняев [Цикл](#) из 5-ти работ «Физические процессы в скоплениях галактик и галактиках»

Мольков С.В., Лутовинов А.А. «Определение параметров долговременной переменности рентгеновского пульсара LMC X-4» *Письма в астрономический журнал*, 2015, том 41, №10, с. 609–623

М.Г. Ревнивцев, С.В. Мольков, М.Н. Павлинский «Поиск быстрых осцилляций в системе V0332+53» *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 451, Issue 4, p.4253-4258 (08/20115)

Сазонов С.Ю., Чуразов Е.М., Кривонос Р.А. «Уменьшается ли относительное количество поглощенных активных ядер галактик с увеличением светимости на самом деле?»

Публикация

S. Sazonov, E. Churazov and R. Krivonos "Does the obscured AGN fraction really depend on luminosity?", Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (2015, в печати), arXiv:1509.01259

Карасёв Д.И., Цыганков С. С., Лутовинов А. А. «IGR J17463-2854 – возможная симбиотическая двойная система в области галактического центра» ПИСЬМА В АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ, 2015, том 41, №8, с. 430–443

Буренин Р.А. «Cosmology based on $f(R)$ gravity with $O(1)$ eV sterile neutrino» Anton S. Chudaykin, Dmitry S. Gorbunov, Alexei A. Starobinsky, Rodion A. Burenin Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, 05, 004 (2015), arXiv:1412.5239

С.А. Гребенев, И.А. Мереминский «Обзор области галактического центра в рентгеновских лучах телескопом JEM-X обсерватории INTEGRAL»

Гребенев С.А., Мереминский И.А. “Обзор области Галактического центра в рентгеновских лучах телескопом JEM-X обсерватории INTEGRAL”, Письма в Астрономический журнал, 2015, т. 41, № 12, с. 828–848.

А.В. Просветов, С.А. Гребенев «QPO и LFN в спектре мощности быстрой переменности рентгеновской новой SWIFT J174510.8-262411. фрактальный анализ кривых блеска»

Просветов А.В., Гребенев С.А. “QPO и LFN в спектре мощности быстрой переменности рентгеновской новой SWIFT J174510.8-262411”, Письма в Астрономический журнал, 2015, т. 41, № 10, с. 595–608.

Р.А. Сюняев, Н.А. Иногамов «Плотность энергии стоячих звуковых волн на радиационно-доминированной стадии эволюции Вселенной (гидродинамический вывод)

Н.А. Иногамов, Р.А. Сюняев ПЛОТНОСТЬ ЭНЕРГИИ СТОЯЧИХ ЗВУКОВЫХ ВОЛН НА РАДИАЦИОННО-ДОМИНИРОВАННОЙ СТАДИИ ЭВОЛЮЦИИ ВСЕЛЕННОЙ (ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ ВЫВОД) ПИСЬМА В АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ, 2015, том 41, № 12, с. 755–765

Е. Чуразов, Р. Сюняев, С. Гребенев [Цикл](#) из 2-х работ «сверхновая SN2014J в оптическом и гамма-диапазонах»

Лутовинов А.А. «Определение эфемерид, масс и темпа изменения орбитальных периодов десяти затменных массивных рентгеновских двойных систем»

Публикации:

M. Falanga, E. Bozzo, A. Lutovinov, J. M. Bonnet-Bidaud, Y. Fetisova, and J. Puls «Ephemeris, orbital decay, and masses of ten eclipsing high-mass X-ray binaries» A&A, 577, A130 (2015)

С.А. Гребенев, А.В. Просветов, Р.А. Буренин, Р.А. Кривонос, А.В. Мещеряков «Рентгеновская новая MAXI J1828-249. Эволюция широкополосного спектра излучения во время вспышки 2013-2014 гг.»

Гребенев С.А., Просветов А.В., Буренин Р.А., Кривонос Р.А., Мещеряков А.В. “Рентгеновская новая MAXI J1828-249. Эволюция широкополосного спектра излучения во время вспышки 2013-2014 гг.”, Письма в Астрономический журнал, 2016, т. 41, № 1-2, в печати

М.Р. Гильфанов, Р.А. Сюняев [Цикл](#) из 2 статей «Проявления крупномасштабной структуры в угловом распределении активных ядер галактик, детектируемых в широкоугольных рентгеновских обзорах».

М.Р. Гильфанов «Поглощение излучения сверхмягких источников веществом звездного ветра».

Nielsen M. & Gilfanov M. Attenuation of supersoft X-ray sources by circumstellar material MNRAS, 2015, 453, 2927

М.Р. Гильфанов «Роль Классических Новых в производстве Сверхновых Ia».

Soraisam M. & Gilfanov M. Constraining the role of novae as progenitors of Type Ia Supernovae *Astronomy & Astrophysics*, 2015, в печати

Гварамадзе В.В. Статья: Mackey J., Gvaramadze V.V., Mohamed S., Langer N., Wind bubbles within H II regions around slowly moving stars, 2015, *Astronomy and Astrophysics*, 573, A10 (14 pp)

Бреус Т.К., Бойко Е.Р., Зенченко Т.А. «Магнитные бури и вариации уровня гормонов у жителей Шпицбергена» *Life Sciences in Space Research* Volume 4, January 2015, Pages 17–21

Пацаева М.В., Хатунцев И.В., Пацаев Д.В., Игнатьев Н.И., Родин А.В. «The relationship between mesoscale circulation and cloud morphology at the upper cloud level of Venus from VMC/Venus Express»

M.V. Patsaeva, I.V. Khatuntsev, D.V. Patsaev, D.V. Titov, N.I. Ignatiev, W.J. Markiewicz, A.V. Rodin; The relationship between mesoscale circulation and cloud morphology at the upper cloud level of Venus from VMC/Venus Express; *Planetary and Space Science*, DOI: 10.1016/j.pss.2015.01.013, Volume 113, p.100-108, 2015.

Доброленский Ю.С., Кораблёв О.И., Фёдорова А.А. «Разработка спутникового спектрометра для мониторинга атмосферного озона»

Статья в *Applied Optics* (2015 г.):

<http://www.opticsinfobase.org/ao/abstract.cfm?URI=ao-54-11-3315&origin=search>

К. В. Краснобаев, Г.Ю. Котова, Р.Р. Тагирова «Двумерные возмущения ускоренного движения неоднородных газовых слоев и оболочек в межзвездной среде». *Письма в Астрономический журнал: Астрономия и космическая астрофизика*. 2015. Т. 41. №3-4. С.123-132.

Ксанфомалити Л.В. Цикл работ: «Исследование тел Солнечной системы».

Катушкина О.А., Измоленов В.В., Алексашов Д.Б. [Цикл](#) статей под общим названием «Межзвездные атомы водорода в гелиосфере: анализ экспериментальных данных IBEX-Lo, SOHO/SWAN, MESSENGER/MASCS».

Беляев Д.А., Федорова А.А., Кораблев О.И. [Цикл](#) работ: Исследование атмосферы Венеры от поверхности до мезосферы в эксперименте СПИКАВ/СУАР на КА Венера-Экспресс

Экономов А.П. [Цикл](#) работ "Компьютерное моделирование оптического изображения поверхности Венеры."

Засова Л.В. «Моделирование вертикального профиля ночного свечения O₂(a₁Δg) , подверженного влиянию гравитационных волн в верхней мезосфере Венеры (по данным VIRTIS/VEX)»

F. Altieri, A. Migliorini, L. Zasova, A. Shakun, G. Piccioni, and G. Bellucci. Modeling VIRTIS/VEX O₂(a₁Δg) nightglow profiles affected by the propagation of gravity waves in the Venus upper mesosphere. *J. Geophys. Res.: Planets*, Volume 119, Issue 11, pp. 2300-2316, 2014. (Publication date 11/2014)

Д. Р. Шкляр, Д. И. Вавилов, И. В. Кузичев. [Цикл](#) работ «Эффекты распространения и взаимодействия с частицами ионно-циклотронных волн, возбуждаемых молниевыми разрядами».

Струминский А. [Цикл](#) «Высокоэнергичное солнечное гамма излучение и солнечные космические лучи»

Садыков В.М., Шарыкин И.Н., Струминский А.Б. и Зимовец И.В. «Свойства хромосферного испарения и динамика плазмы в солнечной вспышке по наблюдениям IRIS»
Опубликовано

Sadykov V.M., Vargas Dominguez S.; Kosovichev A. G., Sharykin I. N., Struminsky A. B.; Zimovets I. *Properties of Chromospheric Evaporation and Plasma Dynamics of a Solar Flare from Iris // Astrophys. J.* 2015. Volume 805, Issue 2, article id. 167, 15 pp.

Зимовец И.В. «Статистическое исследование механизмов возбуждения затухающих изгибных колебаний корональных петель» *Astronomy & Astrophysics (Астрономия и Астрофизика) 577, A4 (2015)*

Excitation of kink oscillations of coronal loops: statistical study

Зенченко Т.А. с соавторами «Соотношение динамики минутных колебаний пульса и биохимических показателей крови здоровых людей с геомагнитными пульсациями P_c5-6». *БИОФИЗИКА*, 2015, том 60, вып. 2, с. 385–394

М.С. Долгоносков, В.М. Готлиб, Д.И. Вавилов, Л.М. Зелёный, С.И. Климов «Одиночные» транс-ионосферные пары импульсов, зарегистрированные микроспутником «Чибис-М» *Журнал «Advances in Space Research», Том 56, вып. 6, с. 1177-1184, doi: 10.1016/j.asr.2015.06.009*

Буринская Т.М. Non-monotonic potentials above the day-side lunar surface exposed to the solar radiation. *Planetary and Space Science 115, 64 – 68, 2015*

Будаев В.П., Зеленый Л.М., Савин С.П. «Обобщенное самоподобие в перемежаемой плазменной турбулентности в космической и лабораторной плазме»
V. P. Budaev, L. M. Zelenyi and S. P. Savin, Generalized self-similarity of intermittent plasma turbulence in space and laboratory plasmas, *J. Plasma Phys.*, p. 1–53, Cambridge University Press 2015 (accepted), doi:10.1017/S0022377815001099

Г. А. Котова, М. И. Веригин, В. В. Безруких «Физическая реконструкция трехмерного распределения плотности протонов во всей плазмосфере в спокойных условиях по измерениям вдоль одной орбиты спутника».

G.A. Kotova, M.I. Verigin, V.V. Bezrukih, Physics-Based Reconstruction of the 3D Density Distribution in the Entire Quiet Time Plasmasphere from Measurements along a Single Pass of an Orbiter, *J. Geophys. Res.*, doi: 10.1002/2015JA021281, 2015.

Ермолаев Ю.И., Николаева Н.С., Лодкина И.Г., Ермолаев М.Ю. [Цикл работ](#): «Исследование зависимости магнитных бурь от типа солнечного ветра»

Николаева Н. С., Ю. И. Ермолаев, И. Г. Лодкина. Статья "Предсказанная зависимость насыщения потенциала поперек полярной шапки от типа течения солнечного ветра" (Nadezhda Nikolaeva, Yuri Yermolaev, Irina Lodkina, Predicted dependence of the cross polar cap potential saturation on the type of solar wind stream, *Advances in Space Research, Volume 56, Issue 7, 1 October 2015, Pages 1366–1373*)

Ермолаев Ю. И., И. Г. Лодкина Н. С. Николаева, М. Ю. Ермолаев. Статья "Динамика крупномасштабных течений солнечного ветра, полученная двойным методом наложенных эпох" (Yermolaev Yu. I., I. G. Lodkina, N. S. Nikolaeva, M. Yu. Yermolaev. Dynamics of large-scale solar-wind streams obtained by the double superposed epoch analysis, *J. Geophys. Res. Space Physics*, 2015, DOI: 10.1002/2015JA021274)

А. В. Милованов. [Цикл работ](#) «Новые горизонты в теории самоорганизованной критичности»

Чернышов А.А., Могилевский М.М, Ильясов А.А. , И.В. Головчанская, Б.В. Козелов «Особенности возбуждения волн электростатического ионно-циклотронного типа в авроральной ионосфере», *Космические исследования*, 2016, №1 (в печати)

Г. П. Арумов, А. В. Бухарин, А. В. Тюрин [Цикл](#) работ «Выбор модуляции излучения диодного лазера в задаче создания аппаратной коррекции обратного сигнала для лидара упругого рассеяния».

Ванина-Дарт Л.Б., Шарков Е.А. [Цикл](#) работ «Основные результаты современных исследований физических механизмов взаимодействия тропических циклонов и ионосферы и ионосферные вариации над Австралийским континентом во время действия циклонов различной мощности»

Лаврова О.Ю., Бочарова Т.Ю., Сабинин А.Я., Строчков А.Я. [Цикл](#) работ: «Влияние гидрометеорологических процессов на распространение загрязнений»

С. А. Барталев, Ф. В. Стыценко, В. А. Егоров, Е. А. Лупян «Спутниковая оценка гибели лесов России от пожаров» *ЛЕСОВЕДЕНИЕ*, 2015, № 2, с. 83–94

Ковалёва Агнеса Соломоновна [Цикл](#) работ «Авторезонанс В цепочках осцилляторов»

Лозников В.М., Ерохин Н.С., Зольникова Н.Н., Михайловская Л.А. «О Причине излома в спектрах жесткости космических лучей протонов и ядер Гелия в окрестности 230 ГВ» *Физика Плазмы*. 2015. Т.41. №8. С.693-701.

Маслов И.А., В.А. Гришин «Некоторые результаты мониторинга морского горизонта в красной и ближней инфракрасной областях спектра», Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2015. Т. 12. № 1. С. 171-180

Бисноватый-Коган Г.С. [Цикл](#) "Исследования рентгеновских пульсаров"

Л.И. Матвеевко, С.В.Селезнев «Кинематика ядра радиогалактики м 87». (ПАЖ № 12, 2015, с. 774)

Моисеенко С.Г., Бисноватый-Коган Г.С.

S.G.Moiseenko, G.S.Bisnovaty-Kogan Development of the Magneto-Differential-Rotational Instability in Magnetorotational Supernova *Astronomy Reports* 59, 573-580, 2015

О.С. Угольников, Б.В. Козелов «Исследования мезосферы на основе широкоугольной поляриметрии сумеречного неба: первые результаты за Полярным кругом» *Журнал: Космические исследования*, 2015 (в печати).

Золотарёв В.В. , Г.В. Овечкин «Применение многопороговых методов декодирования помехоустойчивых кодов в высокоскоростных системах передачи данных», напечатанную в центральном журнале Министерства связи РФ «Электросвязь», №12, 2014, с.10-14.

Н.Д. Борисов, А.В. Захаров, Влияние поверхностной проводимости на локальные электрические поля и движения заряженных частиц на Луне N. Borisov, A. Zakharov, The influence of the surface conductivity on the local electric fields and the motion of charged grains on the Moon, принята к печати в журнал *Planetary and Space Science* 4 июля 2015 г.

Первые премии в номинации «Лучшая работа, выполненная молодыми учеными»

В.С. Воробьев, Р.А. Буренин, И.Ф. Бикмаев, И.М. Хамитов, С.Н. Додонов, Р.Я. Жучков, Э.Н.Иртуганов, А.В. Мещеряков, С.С.Мельников, А.Н. Семена, А.Ю. Ткаченко, Н. Агханям, Р.А. Сюняев «Дополнительные спектроскопические измерения красных смещений скоплений галактик из первого каталога обзора обсерватории им. Планка» *Письма в Астрономический Журнал (ПАЖ)*

Зайцев М.А., Герасимов М.В., Сафонова Э.Н., Васильева А.С. «Особенности синтеза сложных органических веществ в азотно-метановой атмосфере при высокоскоростных ударных событиях» журнал «Астрономический вестник», принята к печати.

Манцевич С.Н. Кораблев О.И., Иванов А.Ю. Киселев А.В. «Функционирование широкоапертурного акустооптического перестраиваемого фильтра на основе кристалла парателлуриата при низких температурах»

Wide-aperture TeO₂ AOTF at low temperatures: Operation and survival Ultrasonics 59 (2015) 50–58

Е. В. Юшков, А. Г. Франк, А. В. Артемьев, А. А. Петрукович, И. Ю. Васько «Формирование квазиодномерного токового слоя в лабораторной и магнитосферной плазме», 2015, ФИЗИКА ПЛАЗМЫ, 2015, том 41, № 1, с. 73–91

Шарыкин Иван [Цикл](#) работ «Исследование энерговыделения в нижних слоях солнечной атмосферы в солнечных вспышках с гелиосейсмическим откликом»

Ледков А.А., Н. А. Эйсмонт, Р. Р. Назиров, М. Н. Боярский «Способ захвата астероидов на орбиту спутника Земли». 2015 г. А. А. ПАЖ, 2015, том 41, с. 482-489. DOI: 10.7868/S0320010815080057

Премии в номинации «Лучшая работа, выполненная молодыми учеными»

Лыскова Н., Чуразов Е. "Сравнение простых методов оценки массы для медленно вращающихся эллиптических галактик". Mon. Not. R. Astron. Soc. 450, 3442–3457 (2015) Printed 14 April 2015

Васько И.Ю. Работа «Уменьшение магнитного поля в электронных дырках»

Авторы: [Vasko I. Y.](#), [Agapitov O. V.](#), [Mozer F.](#), [Artemyev A. V.](#), [Jovanovic D.](#) "Magnetic field depression within electron holes". 2015. Geophysical Research Letters, v. 42, pp. 2123-2129.

Ермаков В.Н., Вайсберг О.Л.

«Наблюдение потоков электронов с узким энергетическим спектром на хвостовом зонде проекта Интербол и их возможная связь с электризацией космического аппарата» Космические исследования УДК 53.05

Ильясов А.А. "Неоднородности плотности плазмы и электрического поля как источники электростатической турбулентности в авроральной области" на конкурс ИКИ РАН 2015 в номинации "лучшая научная работа молодого ученого".

A. A. Ilyasov, A. A. Chernyshov, M. M. Mogilevsky, I. V. Golovchanskaya, and B. V. Kozelov. Inhomogeneities of plasma density and electric field as sources of electrostatic turbulence in the auroral region. Physics of Plasmas, 22(3):032906, 2015.

Премии в номинации «Научно-популярные статьи»

О. Г. Онищенко Похотелов О.А., **Н. М. Астафьева** «Пылевые дьяволы на Земле и на Марсе» Земля и Вселенная, № 4, 23 – 31, 2015.

А.Б. Шварцбург «Туннелирование света в градиентных наноструктурах» Журнал «Фотоника», №2, 2015, стр. 22.

А.Б. Шварцбург, «Туннелирование Света в Градиентных Наноструктурах: Парадоксы, Перспективы, Первые Применения», «Фотоника» ("Photonics Russia") 2 (50), стр. 22 – 40 (2015).

С. И. Попель «Пыль и пылевая плазма в Солнечной системе», ПРИРОДА, 2015, № 9, с. 48-56.

Р.А. Сюняев, С.А. Гребенев «Эффекты Зельдовича, запечатленные на нашем небе»
Сюняев, Р.А. Гребенев С.А., “Эффекты Зельдовича, запечатленные на нашем небе”, Вестник Российской академии наук, 2015, т. 85, № 7, с. 643–656.

Е. Чуразов «Две ближайšie сверхновые»
Е. Чуразов, «Две ближайšie сверхновые», 2015, Природа, сборник к 50-летию ИКИ

Сюняев Р.А., Чуразов Е.М., Лутовинов А.А., Ревнивцев М.Г., Сазонов С.Ю., Гребенев С.А.
«Вселенная под присмотром ИНТЕГРАЛа»
Публикации:
Сюняев Р.А., Чуразов Е.М., Лутовинов А.А., Ревнивцев М.Г., Сазонов С.Ю., Чуразов Е.М., Гребенев С.А. «Земля и Вселенная» №10, 2015

Ксанфомалити Л.В. «Физика кометных тел»

Беляев Д.А. «Венера Экспресс»: новые открытия и загадки Венеры. «Земля и Вселенная» (выпуск «ИКИ 50»).

Засова Л.В. [Цикл](#) научно-популярных работ

Лаврова О.Ю., Митягина М.И. [Цикл](#) научно-популярных статей «Дистанционное зондирование Земли из космоса»

Эйсмонт Н.А., Ледков А.А., Назиров Р.Р. [Цикл](#) статей «Астероиды: открытие, исследования, защита и использование».

Бисноватый-Коган Г.С., Моисеенко С.Г. Цикл «Источники высоких энергий в астрофизике: моделирование и эксперимент»

Премии в номинации «Обзоры»

Нейштадт А.И. [Обзор](#) "Усреднение, прохождение через резонансы и захват в резонанс в двухчастотных системах", Успехи математических наук, том 69, выпуск 5(419), 3-80, 2014.

Е. Чуразов [Обзор](#) «Структуры и компоненты скоплений галактик: наблюдения и модели» в Space Science Reviews
Vykov, A. M., Churazov, E. M., Ferrari, C., Forman, W. R., Kaastra, J. S., Klein, U., Markevitch, M., & de Plaa, J. "Structures and Components in Galaxy Clusters: Observations and Models", 2015, Space Science Reviews, 188, 141

Лутовинов А.А. [Обзор](#) «Массивные рентгеновские двойные системы под пристальным взглядом обсерватории ИНТЕГРАЛ»
Публикации:
Roland Walter, Alexander Lutovinov, Enrico Bozzo, Sergey Tsygankov, «High-mass X-ray binaries in the Milky Way. A closer look with INTEGRAL» Astron Astrophys Rev, 23, 2 (2015)

Петросян А.С. [Обзор](#) «Моделирование магнитогиродинамической турбулентности методом крупных вихрей в гелиофизике и астрофизике»

Л.М. Зелёный, А.В. Артемьев, А.А. Петрукович [Обзор](#) «Свойства флуктуаций магнитного поля в хвосте земной магнитосферы».

Вайсберг О.Л. [Обзор](#) «Mars atmospheric losses induced by the solar wind: comparison of observations with models»
Oleg Vaisberg Принята к публикации в журнале Planetary and Space Science

А.А. Петрукович, Д.Р. Шкляр, М.М. Могилевский, А.А Чернышов . [Обзор](#) «Некоторые аспекты магнитосферно-ионосферных связей» Успехи физических наук Том 185, № 6, Июнь 2015 года

Г.С. Бисноватый-Коган и О.Ю. Цупко, [Обзор](#)

G. S. Bisnovaty-Kogan and O. Yu. Tsupko, Regular and chaotic dynamics of non-spherical bodies. Zeldovich's pancakes and emission of very long gravitational waves Review for special issue: 'Macroscopic randomness in astrophysical plasmas: The legacy and vision of Ya. B. Zeldovich' Journal of Plasma Physics, Volume 81, Issue 05, October 2015, 395810501 (29 pages)

Г.С. Бисноватый-Коган и О.Ю. Цупко [Обзор](#)

G. S. Bisnovaty-Kogan and O. Yu. Tsupko Gravitational Lensing in Plasmic Medium Plasma Physics Reports, 2015, Vol. 41, No. 7, pp. 562–581

Премии в номинации «Патенты»

Костенко В.И. [Копия патента](#) на изобретение № 2536970 Устройство для соединения малого космического аппарата со средством выведения его на орбиту функционирования и последующего отделения.

Золотарёв В.В. [Копия](#) патента на [изобретение](#) №2557454 «Способ декодирования помехоустойчивого кода» от 25.06.2015г.

В Институте регулярно проводятся Семинары:

- «Общеинститутский семинар Института космических исследований» - посвящен обсуждению результатов, полученных в институте по проблемам астрофизики, космической физики, физики планет и малых тел Солнечной системы, геофизике, приборостроению, докладов по актуальным проблемам данных направлений, а также смежных областей теоретической и экспериментальной физики,
- «Механика, Управление и Информатика» - посвящен исследованию динамики, управления и идентификации механических систем, а также использованию в этих задачах современных компьютерных и информационных технологий. Предметом семинара являются как теоретические работы, так и приложения, в том числе в космических исследованиях. Основные результаты представленных на семинаре работ помещаются на сервер и свободно доступны из Интернета. Рук. семинара д.т.н. Р.Р. Назиров.
Представления докладов в PowerPoint и аудио форматах, а также фотоматериалы доступны в Интернете по адресу:
<http://www.iki.rssi.ru/seminar/index.htm>
- "Спутниковые методы и системы исследования Земли" – совместный семинар ИРЭ РАН, ИКИ РАН и Центра Космических Наблюдений Росавиакосмоса при участии Международного института леса, НИЦ "Планета" и Всесоюзного института информатизации и экономики рыбного хозяйства (ВНИЭРХ) Семинар посвящен обсуждению научных проблем, связанных с созданием и развитием методов и систем дистанционного исследования природных и антропогенных объектов. Руководители семинара проф. Н.А. Арманд и чл.-корр. РАН Г.М. Чернявский.
- Семинары основных научных отделов (Астрофизики высоких энергий, Физики планет, физики космической плазмы, астрофизический семинар).
- Семинар «Спутниковые методы и системы исследования Земли»
- Выездной семинар Института космических исследований (ИКИ) РАН в г. Тарусе на базе Специального конструкторского бюро космического приборостроения (СКБ КП ИКИ РАН).

- Семинар Научно-образовательного центра. Руководитель семинара директор ИКИ РАН, академик Л. М. Зелёный. Семинар посвящен исследованиям космического пространства в интересах фундаментальных наук.