

VII. О РАБОТЕ УЧЁНОГО СОВЕТА

Проведено 6 заседаний Учёного совета.

На заседаниях Учёного совета рассматривались вопросы:

- Утверждение отчётов о проделанной за 2014 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 - докторов наук («Конкурс МД-2015») и молодых российских учёных - кандидатов наук («Конкурс МК-2015»);
- О результатах общего собрания РАН;
- Отчёт и обсуждение по результатам финансовой деятельности ИКИ в 2014 году;
- Принятие «Условий проведения конкурса научных работ 2013-2014г.» и утверждение состава жюри;
- Утверждение результатов аттестации научных работников;
- Поддержка выдвижения Государственным научным центром Российской Федерации – Институтом медико-биологических проблем Российской академии наук (ГНЦ РФ – ИМБП РАН) работы «Разработка и реализация методологии проведения сверхдлительных экспериментов с изоляцией для решения задач медико-биологического обеспечения межпланетных пилотируемых полетов» на соискание премии Правительства Российской Федерации 2014 года в области науки и техники и о выдвижении в составе авторского коллектива этой работы доктора физико-математических наук, члена-корреспондента РАН, главного научного сотрудника ИКИ РАН Бреус Тамары Константиновны
- Выдвижение профессора В.В. Золотарёва на соискание золотой медали им. А.С. Попова за плодотворные исследования в области помехоустойчивого кодирования, представленные в его монографии «Теория и алгоритмы многопорогового декодирования», вышедшую вторым изданием в 2014 году под научной редакцией члена-корреспондента РАН Ю.Б. Зубарева.
- Выдвижение цикла работ «Геометрия течения вещества, аккрецирующего на магнитные белые карлики» А.Н. Семены на соискание медалей РАН с премиями для молодых учёных; выдвижение кандидатов на конкурс Правительства Москвы для молодых учёных;
- Об экспертной сессии по выбору методики оценки эффективности деятельности научных организаций, подведомственных ФАНО участник экспертной сессии Ермолаев Ю.И.
- Выдвижение кандидатур учёных в состав ведомственной комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, подведомственных ФАНО, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения.
- Об участии ИКИ РАН в открытом конкурсе организаций на право получения лицензионного доступа к базам данных международных индексов научного цитирования Web of Science и Scopus. Конкурс проводит ГПНТБ (Государственная научно-техническая библиотека) за счет Минобрнауки.
- Утверждение решения жюри конкурса научных работ 2013-2014гг. по итогам конкурса;
- Обсуждение важнейших результатов научных исследований 2014г., рекомендованных учёным советом Института в отчёт РАН, доклады Президента РАН и академика-секретаря ОФН;
- Обсуждение изменений и дополнений в устав ИКИ РАН, принятие (на конференции научных работников) утверждённого ФАНО устава.
- О буклете ИКИ РАН -50лет, о подготовке списков гостей на юбилейные торжества;
- Избрание на должности младших научных сотрудников, научных сотрудников, старших научных сотрудников, ведущих научных сотрудников, заведующих лабораторией;
- Утверждение изменений в структуре ИКИ РАН;

- Утверждение дополнительных программ кандидатских экзаменов;
- Утверждение тем диссертационных работ аспирантам ИКИ РАН

В апреле 2014г. проводилась аттестация научных работников. Рассмотрены аттестационные материалы 11 научных работников ИКИ РАН; 3 научным работникам аттестация по уважительным причинам перенесена на 1 год, до апреля 2015г. 28 октября 2014 г. подведены результаты конкурса научных работ за 2013-2014 гг.

КОНКУРС НАУЧНЫХ РАБОТ -2013/2014г.

Решение жюри

28 октября 2014 г.

В соответствии с решением Учёного совета Института проведен конкурс научных работ, выполненных сотрудниками Института в 2013-2014гг. Условия конкурса, состав жюри, номинации представлены на web-сайте Института.

На конкурс было подано 95 работ (статьи, циклы статей, в том числе молодых авторов, статьи, направленные на популяризацию научных космических исследований, обзоры, заявка на патент).

Жюри присудило такие премии:

- в номинации «Лучшая научная работа Института» - 60 премий, в том числе 13 первых премий;
- в номинации «Лучшая работа, выполненная молодыми учеными» - 17 премий, в том числе 4 первые премии;
- в номинации «Научно-популярные статьи» - 6 премий;
- в номинации «Обзоры» - 4 премии;
- в номинации «Патенты» - 1

Первые премии в номинации «Лучшая научная работа Института»

Левина Г.В. Цикл из 3-х работ, принятых в печать и опубликованных в 2013-2014 гг., под общим названием «Атмосфера Земли: диагностика тропического циклогенеза на основе гипотезы о турбулентном вихревом динамо»:

Н.С. Ерохин, А.Б. Шварцбург, С.А. Пулинец. «Нелинейное широкополосное удвоение частоты необыкновенной волны в неоднородной магнитоактивной плазме». Физика плазмы, 2014, т.40, № 3, с.1–8,

С. И. Попель, Г. Г. Дольников, А. В. Захаров, Л. М. Зеленый, А. П. Голубь, Ю. Н. Извекова, С. И. Копнин, В. В. Афонин Цикл работ о плазменно-пылевых эффектах у поверхности Луны

Е.Чуразов, Р.Сюняев, С.Гребенев, С.Сазонов Цикл работ «Открытие гамма-линий от сверхновой SN2014J в M82».

М.Р.Гильфанов Цикл из 5 статей: «Проявления предшественников Сверхновых Ia в электромагнитном диапазоне».

Катушкина О.А., Измоленов В.В. Цикл статей под общим названием «Удаленная диагностика параметров локальной межзвездной среды по измерениям межзвездных нейтральных атомов в гелиосфере».

Милованов Александр Владимирович Цикл статей «Явление самоорганизованной критичности: теория и приложения»

Артемьев А.В., Нейштадт А.И., Зелёный Л.М. Цикл работ «Стохастическая динамика и геометрический хаос в быстро-медленных Гамильтоновых системах»

Лаврова О.Ю., Митягина М.И. Цикл из 4 работ «Исследование особенностей проявления гидродинамических процессов в зонах повышенной биологической активности в морях и внутренних водоёмах на спутниковых радиолокационных, многоканальных и гиперспектральных изображениях»

Прохоренко В.И. Цикл из 2 работ «О применении качественных методов теории возмущений при исследовании особенностей эволюции орбит ИСЗ и разработке практических рекомендаций для выбора и коррекции орбит, исходя из задач проектов и с учётом времени баллистического существования»

И.Г. Митрофанов, М.Л. Литвак, А.Б. Санин, Д. Лисов Цикл из 4 статей: «Измерение распределения связанной воды в марсианском грунте по данным российского прибора ДАН, установленного на борту марсохода Curiosity»

Цупко О. Ю. «Unbound motion of massive particles in the Schwarzschild metric: Analytical description in case of strong deflection», *Physical Review D* 89, 084075 (2014)

Бисноватый-Коган Г.С. Цикл из 2-х работ: «Космологические объекты при наличии темной энергии»

Премии в номинации «Лучшая научная работа Института»

Пулинец С.А. «Ionospheric precursors of earthquakes and Global Electric Circuit» *Advances in Space Research* (2014) 53 709-723

Л.А. Михайловская, Н.С. Ерохин, И.А. Краснова, С.Н. Артеха. «Структурные характеристики электрической турбулентности при вертикальном профиле электрического поля с сильным всплеском». Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей среды, потенциально опасных явлений и объектов. 2014, т.11, № 2, с.111-120

Зольникова Н.Н., Ерохин Н.С. «Effect of the Longitudinal Momentum of Electrons on Their Surfatron Acceleration by an Electromagnetic Wave in Space Plasma»

A. N. Erokhin, N. N. Zol'nikova, and N. S. Erokhin. Effect of the Longitudinal Momentum of Electrons on Their Surfatron Acceleration by an Electromagnetic Wave in Space Plasma, опубликованной в *Plasma Physics Reports*, 2014, Vol. 40, No. 10, pp. 812–819, и представляемой на конкурс научных работ ИКИ РАН 2014 года.

Алтайский М.В., Н. Е. Капуткина «Квантовые нейронные сети: Современное состояние и перспективы развития»

ISSN 1063_7796, Physics of Particles and Nuclei, 2014, Vol. 45, No. 6, pp. 1013–1032.

M.V. Altaiskii, N.E. Kaputkina, V.A. Krylov, 2014, published in Fizika Elementarnykh Chastits i Atomnogo Yadra, 2014, Vol. 45, No. 6

В. Л. Красовский «Энергетические характеристики возмущения бесстолкновительной плазмы поглощающей сферой» «Геомагнетизм и аэрономия», 2014, (том 54, № 4, с. 455-462)

Сазонов. С. Ю., Лутовинов А.А., Кривонос Р.А. «Завал в спектре жесткого рентгеновского излучения ультраярких рентгеновских источников -- свидетельство сверхкритической аккреции вещества на черные дыры»

Сазонов С.Ю., Лутовинов А.А., Кривонос Р.А. "Завал в спектре жесткого рентгеновского излучения ультраярких рентгеновских источников Но IX X-1 и M82 X-1". Письма в *Астрономический журнал*, 40, 83 (2014).

Е.Чуразов Цикл из 5 работ «Измерения спектра мощности движений газа в скоплениях галактик по флуктуациям поверхностной яркости рентгеновского излучения и физика горячего газа».

Н.П. Семена Использование масштабных моделей в наземных экспериментах, воспроизводящих теплообмен в условиях космического пространства Журнал: Теплофизика и аэромеханика 2014, том 21 № 1 с. 47-58

Р.Сюняев «Узкая диффузная компонента рентгеновского излучения хребта Галактики и нагрев межзвездной среды вследствие рассеяния и поглощения излучения Галактических рентгеновских двойных»

Molaro, Margherita; Khatri, Rishi; Sunyaev, Rashid A. “A thin diffuse component of the Galactic ridge X-ray emission and heating of the interstellar medium contributed by the radiation of Galactic X-ray binaries” Astronomy & Astrophysics, Volume 564, 107, 2014

М.Р. Гильфанов Цикл работ «Рентгеновская диагностика химического состава аккреционного диска и звезды-донора в ультра-компактных рентгеновских двойных».

Е.М.Чуразов, Р.А.Сюняев и А.А.Вихлинин «К 100-летию со дня рождения Я.Б.Зельдовича. Скопления галактик» УФН 'том 184, № 4, 2014

Р.А.Буренин, М.Р. Гильфанов, Р.А. Сюняев, Е.М. Чуразов Цикл из 6 статей «Обнаружение скоплений галактик в обзоре всего неба спутником PLANCK по эффекту Сюняева-Зельдовича, интерпретация данных и оптическое отождествление с помощью Российско-Турецкого телескопа».

Ревнивцев М.Г. «Измерения космического рентгеновского фона Вселенной и эксперимент MBN» Письма в Астрономический журнал, 2014, т.40, с.1

Ревнивцев М.Г., Филиппова Е.В. «Соотношение рентгеновской и оптической светимостей в двойных системах с аккрецирующими немагнитными белыми карликами» Письма в Астрономический журнал, 2014, т. 40, номер 4., с.205

Ревнивцев М.Г., Чуразов Е.М, Кривонос Р.А. «Жесткое рентгеновское излучение Скорпион X-1» Monthly Notices of Royal Astronomical Society, 2014, Принята к печати, arXiv:1409.1679

Карельский К.В., Петросян А.С., Тарасевич С.В. Цикл работ «Теория мелкой воды: численное моделирование и аналитические решения».

Ксанфомалити Л.В. Цикл работ Исследование тел Солнечной системы и поиск жизни во Вселенной.

Измоденов В.В., Алексахов Д.Б. Цикл статей под общим названием «Исследование физических процессов на границе гелиосферы и интерпретация экспериментальных данных».

Краснобаев К.В., Тагирова Р.Р. Цикл работ «Моделирование неустойчивых движений самогравитирующих газовых слоев»

Гварамадзе В.В. Interacting supernovae from photoionization-confined shells around red supergiants

Статья: Mackey J., Mohamed S., Gvaramadze V.V., Kotak R., Langer N., Meyer D.M.-A., Moriya T.J., Neilson H.R., Interacting supernovae from photoionization-confined shells around red supergiants, 2014, Nature, 512, 282-285

А.Н. Липатов, А.П. Экономов, В.С. Макаров, Г.В. Захаркин, Д.Л. Богачев, Д.М. Румянцев, С.А. Антоненко. «Камера-спектрометр для исследований минералогического состава грунта». Опубликовано в рецензируемом журнале «Известия вузов - Приборостроение». 2014. Т. 57, № 3"

Федорова А.А., Родин А.В., Кораблев О.И. «Подтверждение бимодального распределения аэрозоля на Марсе»

Fedorova A., F. Montmessin, A.V. Rodin, O.I. Korablev, A. Määttänen, L. Maltagliati, J.-L. Bertaux, Evidence for a bimodal size distribution for the suspended aerosol particles on Mars, Icarus, Volume 231, 239–260, 2014.

Ермолаев Ю.И., Николаева Н.С., Лодкина И.Г., Ермолаев М.Ю. Цикл работ «Зависимость геомагнитной активности во время магнитных бурь от параметров солнечного ветра для разных типов течений».

Ю. И. Ермолаев «Где образуются среднемасштабные вариации солнечного ветра?», Геомагнетизм и Аэрономия, 2014, том 54, № 2, с. 174–175.

Артемьев А.В., Васильев А.А. работа «Ускорение релятивистских электронов высокоамплитудными наклонными свистовыми волнами: сопоставление эффективности циклотронного резонанса и резонанса Ландау»

Artemyev A. V., A. A. Vasiliev, D. Mourenas, O. V. Agapitov, and V. V. Krasnoselskikh, Nonlinear electron acceleration by oblique whistler waves: Landau resonance vs. cyclotron resonance. Physics of Plasmas 20, 122901 (2013)

Зенченко Т.А. с соавторами «Синхронизации сердечного ритма человека с геомагнитными пульсациями PC5 на разных широтах». Статья принята в печать в журнал Биофизика, № 6 2014.

Думин Ю.В. Цикл работ “Физические процессы в холодной ридберговской плазме”

Думин Ю.В. Nonlocal Quantum Effects in Cosmology (Нелокальные квантовые эффекты в космологии)

Журнал: Advances in High Energy Physics, v. 2014, article ID 241831 (май 2014г.)

Е.Е. Григоренко, Л.М. Зеленый «Динамика токового слоя ближнего хвоста магнитосферы Земли в ответ на внедрение высокоскоростного потока плазмы. Наблюдения THEMIS».

E. E. Grigorenko, J.-A. Sauvaud, L. Palin, C. Jacquy, and L. M. Zelenyi J. THEMIS observations of the current sheet dynamics in response to the intrusion of the high-velocity plasma flow into the near-Earth magnetotail Geophys. Res. Space Physics, 119, doi:10.1002/2013JA019729.

Х.В. Малова, В. Ю. Попов, Е.Е. Григоренко, А.Ю. Малыхин, Л.М. Зеленый Цикл работ «Анализ квазиadiaбатической динамики заряженных частиц в токовом слое магнитосферного хвоста» Физика плазмы № 1 2015г.

Кирпичев И.П., Вовченко В.В., Антонова Е.Е., Рязанцева М.О. Цикл из 5 работ на тему Внешний кольцевой ток: Результаты экспериментального изучения и нелинейного моделирования возмущения магнитного поля текущими в плазме токами

Зеленый Л.М., Застенкер Г.Н. и еще **38 сотрудников** ИКИ РАН «Эксперимент «Плазма-Ф» - три года на орбите». Статья в журнале «Вестник НПО им. С.А. Лавочкина» №3, 2014 г., стр. 12-36.

Зеленый Л.М., Г.Н. Застенкер, А.А. Петрукович, Л.С. Чесалин, В.Н. Назаров, В.И. Прохоренко, Я. Балаж, К. Кудела, И. Стргарски, М. Сливка, В.А. Гладышев, И.П. Кирпичев, Е. Саррис, Т. Саррис, Е.В. Лакутина, Л.К. Минская, Е.В. Круковская, А.В. Безнос, Я.И. Марков, А.Е. Третьяков, О.В. Батанов, Ф.В. Коротков, А.П. Мельник, В.В. Коноплев, А.Д. Рябова, Е.В. Геворкова, М.В. Климченко, А.Г. Баженов, И.Э. Белова, Е.А. Гаврилова, А.Н. Ананенкова, Л.В. Руденская, А.В. Дьячков, О.А. Старостина, Е.Е. Рязанова, Н.А. Эйсмонт, Я. Шафранкова, З. Немечек, Л. Прех, И. Чермак, И. Ваверка, А. Комарек, Я. Войта, Б.Т. Каримов, Ю.Н. Агафонов, Н.Л. Бородкова, Т.И. Гагуа,

И.Т. Гагуа, И.В. Колоскова, А.В. Лейбов, В.А. Пархомов, М.О. Рязанцева, В.В. Храпченков, О.М. Чугунова. Эксперимент «Плазма-Ф»: три года работы на орбите // Вестник НПО им. С.А. Лавочкина. 2014. Т. 24. N 3. С. 12 – 36.

Г.А. Котова, М. И. Веригин, В.В. Безруких «Влияние оптической тени Земли на измерения тепловой плазмы в плазмасфере»

G. Kotova, M. Verigin, V. Bezrukikh, The effect of the Earth's optical shadow on thermal plasma measurements in the plasmasphere, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, **120**, 9–14, 2014.

А.А. Скальский, Садовский А.М. «Отражение протонов солнечного ветра от магнитных аномалий луны», *Космические исследования*, 2015, №1 (в печати)

Чернышов А.А., Могилевский М.М, Ильясов А.А. “Электростатическая турбулентность внутри плазменных структур в авроральной ионосфере”

I.Golovchanskaya, V.Kozelov, A.Chernyshov, M.Mogilevsky, A.Ilyasov “Branches of electrostatic turbulence inside solitary plasma structures in the auroral ionosphere” *Phys. Plasmas* 21, 082903 (2014)

Савин С.П., Будаев В.П., Зеленый Л.М., Климов С.И., Скальский А.А., Лежен «Переход дискретных 3х- волновых каскадов на резонансах во внешней магнитосфере в турбулентные каскады и их влияние на процессы переноса».

Арумов Г.П., Бухарин А.В. «Сравнение режимов работы лидара-нефелометра для измерения коэффициента обратного рассеяния» "Труды МФТИ", том 6, № 3(23) 2014

Ковалёва Агнеса Соломоновна Цикл работ «Перенос энергии в многомерных системах».

Матвеев Л.И., Демичев В.А. Цикл работ «Результаты исследований структуры активных областей звездообразования в мазерных линиях водяного пара и гидроксила»

Маслов И.А. и др. «JHKLM-наблюдения уникальной затменной системы эпсилон Возничего во время вторичного минимума». *Астрофизика*, том 57, выпуск 3, август 2014г.

Угольников О.С., Маслов И.А. «Mesosphere light scattering depolarization during the Perseids activity epoch by wide-angle polarization camera measurements»

Ugolnikov O.S., Maslov I.A. Mesosphere light scattering depolarization during the Perseids activity epoch by wide-angle polarization camera measurements // *Planetary and Space Science*. V.92. P.117-120. 2014.

Позаненко А.С. Цикл работ «Исследование космических гамма-всплесков»

Цупко О. Ю., Бисноватый-Коган Г.С., «Gravitational Lensing in the Presence of Plasmas and Strong Gravitational»

Gravitational Lensing in the Presence of Plasmas and Strong Gravitational Fields O. Yu. Tsupko and G. S. Bisnovatyi-Kogan, *Gravitation and Cosmology*, 2014, Vol. 20, No. 3, pp. 220–225.

Бисноватый-Коган Г.С. «Новый взгляд на аномальные рентгеновские пульсары»

Г. С. Бисноватый-Коган, Н. Р. Ихсанов, *Астрономический Журнал*, 2014, том 91, №4, с. 275–286

Бисноватый-Коган Г.С. «Estimation of alpha-viscosity coefficient from observations of nonstationary disk accretion»

G. S. BISNOVATYI-KOGAN, A. S. KLEPNEV, F. GIOVANNELLI
High Energy Phenomena in Relativistic Outflows (HEPRO IV) *International Journal of Modern Physics: Conference Series* Vol. 28 (2014) 1460186 (7 pages)

Золотарёв В.В. , Чулков И.В. Статья «Методы ускорения алгоритмов декодирования символьных кодов»

В.В. Золотарёв¹, И.В. Чулков¹, Г.В. Овечкин¹, Д.Ж. Сатыбалдина²

Институт космических исследований РАН, Москва 117997, Россия e-mail: zolotasd@yandex.ru
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева Астана 010008, Республика
Казахстан, e-mail: satyaldina_dzh@enu.kz Опубликовано в Сборнике статей ИКИ РАН
«Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» - 2014. Т. 11. № 2.
с.138-151

Захаров А.В. Цикл работ «Исследования спутников Марса»

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

Семена А.Н. Цикл из двух статей «Определение площади аккреционных колонок в промежуточном поясе EX Нуа по аппериодической переменности его яркости.

Гусякова С. А., Федорова А. А., Кораблев О. И. «Лимбовые наблюдения дневного свечения кислорода на 1.27 мкм по данным СПИКАМ-ИК/Марс Экспресс и его связь с распределением водяного пара». Icarus 239 (2014) 131–140

Ледков А.А., Эйсмонт Н.А., Боярский М.Н., Федяев К.С., Назиров Р.Р. «Управление движением околоземных астероидов» Письма в Астрономический журнал. Статья уже подана в печать. Корректурa нам поступит 22 октября, окончательные страницы будут 25 ноября.

Вольнова А.А., Позаненко А.С., Лозников В.М., Минаев П.Ю. «GRB 051008: длинный, жёсткий, закрытый пылью гамма-всплеск в галактике типа Lyman-Break Galaxy на $z \sim 2.8$ »

Работа опубликована в журнале Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, том 442, стр. 2586-2599, 2014 год

Премии в номинации «Лучшая работа, выполненная молодыми учеными»

П. С. Медведев, “Влияние термодиффузии и других аномалий в обилии элементов на интерпретацию наблюдательных данных скоплений галактик”

Научный руководитель: С. Ю. Сазонов. Соавторы сотрудники ИКИ РАН: М. Гильфанов, С. Сазонов, П. Штыковский. "Impact of thermal diffusion and other abundance anomalies on cosmological uses of galaxy clusters." Medvedev P., Gilfanov M., Sazonov S., Shtykovskiy P. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Main Journal. Accepted 2014 March 4. Published: May 21, 2014. 440 (3): 2464-2473.

Просветов А.В., Гребенев С.А. «Фрактальный анализ кривых блеска микроквара GX 339-4» Письма в Астрономический журнал, 2014, 40, 761-774 (Astron. Lett., 2014, 40, accepted)

Хабибулин И.И., Сазонов С.Ю. «Вспышки излучения в результате приливного разрушения звезд СМЧД в каталоге ярких источников ROSAT, найденные сравнением с данными случайных наблюдений XMM-Newton»

(Stellar tidal disruption candidates found by cross-correlating the ROSAT Bright Source Catalogue and XMM-Newton observations) Авторы: И.И. Хабибуллин, С. Ю. Сазонов

Опубликовано в Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 444, Issue 2, p.1041-1053

Комаров С.В., Чуразов Е.М. Щекочихин А.А. «Подавление локального теплового потока в турбулентной замагниченной межгалактической плазме»

Лыскова Н., Чуразов Е.М. «Звёздная кинематика ярких рентгеновских эллиптических галактик».

Lyskova et al. 2014 "Stellar kinematics of X-ray bright massive elliptical galaxies", MNRAS v. 441, pp. 2013-2033

Васько И.Ю. Работа «Циркулярно-поляризованные электромагнитные волны большой амплитуды в замагниченной плазме»

Vasko I.Y., Artemyev A.V., Zelenyi L.M. "Large-amplitude circularly polarized electromagnetic waves in magnetized plasma". 2014 Physics of Plasmas, 21, 054501.

Садыков В.М., Зимовец И.В. "Метод функции Грина для расчета потенциального магнитного поля в активных областях Солнца с учетом сферичности" *Астрономический Журнал*, 2014, том 91, №5, с. 409-416.

В.А. Ожередов, Т.К. Бреус, Ю.И. Гурфинкель, Т.А. Матвеева «Глобальный метод выявления зависимостей гелиогеофизических и биологических рядов путем отсеивания прецедентов (выбросов)» *Геофизические процессы и биосфера*, 2014, Т. 13, № 2, с. 67 – 83

Шарыкин Иван "Тонкая структура вспышечных лент и эволюция электрических токов"
Sharykin I.N., Kosovichev A.G., Fine structure of flare ribbons and evolution of electric currents, *The Astrophysical Journal Letters*, 788: L18(7pp), 2014.

Киселёв А.А., М. С. Долгоносов, В. Л. Красовский «Захват ионов в процессе приобретения заряда поглощающей сферой в бесстолкновительной плазме» "Доклады Академии наук", 2014, (том 456, № 3, с. 290-294)

Ильясов А.А. "Влияние неоднородностей концентрации плазмы и электрического поля на генерацию электростатического шума в авроральной зоне"

А.А. Чернышов, **А.А. Ильясов**, М.М. Могилевский, И.В. Головчанская, Б.В. Козелов "Влияние неоднородностей концентрации плазмы и электрического поля на генерацию электростатического шума в авроральной зоне", *Физика плазмы*, принята в печать, 2014

Рахманова Л.С. Цикл из 5 работ «Сравнение плазменных и магнитных структур в солнечном ветре и магнитослое»

Минаев П. Ю., А. С. Позаненко, С. В. Мольков, С. А. Гребенев, КАТАЛОГ КОРОТКИХ ГАММА-ТРАНЗИЕНТОВ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ SPI INTEGRAL, Письма в *Астрономический журнал*, 40, 271 (2014).

Премии в номинации «Научно-популярные статьи»

А.Б. Шварцбург «Парадоксы нанооптики метаматериалов» "В Мире Науки", 2014, №10

Ревнивцев М.Г., Лутовинов А.А, Павлинский М.Н. Цикл работ «Рентгеновская астрономия: вчера, сегодня, завтра»

Ксанфомалити Л.В. «Физика на Земле и в небе».

Л.В. Ксанфомалити. Как «высохли» Меркурий, Венера и Марс» // *Вселенная, Пространство, Время*, 2013, №10 с. 4-11.

Г.Н. Застенкер, Шафранкова Я. КУ (Чехия) «Тонкая структура и быстрые вариации солнечного ветра» Статья в журнале «Земля и вселенная» №3, 2014 г., стр.12-28.

Угольников О.С. «Верхняя атмосфера: встреча Земли и космоса»

Угольников О.С. Верхняя атмосфера: встреча Земли и космоса (обзорная лекция) // *Труды 43-й Международной студенческой конференции "Физика Космоса"*. Екатеринбург, УрФУ, 2014, стр. 112-128.

Садовский А.М. «Дистанционное космическое образование» *Российский космос*, 2014, №7(103), с.24-27.

Премии в номинации «Обзоры»

М.Р. Гильфанов, Р.А.Сюняев Обзор «Радиационно-доминированный пограничный слой между аккреционным диском и поверхностью нейтронной звезды: теория и наблюдения».

М.Р. Гильфанов Обзор «Наблюдательные проявления черных дыр в рентгеновских двойных и активных ядрах галактик».

А.А. Чернышов, К.В. Карельский, А.С. Петросян, Обзор «Подсеточное моделирование для исследования сжимаемой магнетогидродинамической турбулентности космической плазмы», *Успехи физических наук*, том 184, выпуск 5, стр. 457-492, 2014

И. Н. Садовский, Е. А. Шарков, А. В. Кузьмин, Д. С. Сазонов, Е. В. Пашинов «Обзор моделей комплексной диэлектрической проницаемости водной среды, применяемых в практике дистанционного зондирования» *ИССЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА*, 2014, № 6, с. 1–14

Премии в номинации «Патенты»

Ксанфомалити Л.В. Заявка на получение патента. Устройство для получения изображения микрообъектов в комплексах исследовательского оборудования космических аппаратов. Заявка № МПК G02B 21/00

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.