

Отчет по мероприятию

Полное наименование мероприятия

Международная конференция Нелинейные волновые структуры в комплексных сплошных средах, включая атмосферу, гидросферу и космическую плазму

Направления

Физика; Астрономия, космос, атмосфера; Геофизика;

Срок проведения

с 14.04.2017 по 15.04.2017

Организатор

- Институт физики

Ответственный(ые)

[Белашов В.Ю.](#)

[Насыров И.А.](#)

[Шерстюков О.Н.](#)

Email

igor.nasyrov@kpfu.ru vybelashov@yahoo.com

Телефон

+7(843)233-71-19

Количество участников

40

Краткая информация о результатах проведенного научного мероприятия:

Международный симпозиум (workshop) Нелинейные волновые структуры в комплексных сплошных средах, включая атмосферу, гидросферу и космическую плазму, посвященный 60-летию запуска в космос первого искусственного спутника Земли и 56-й годовщине полета в космос первого космонавта Ю. Гагарина, стал фундаментальным базовым мероприятием в рамках подготовки 2-й Международной конференции Астрофизика и физика частиц, которая состоится 13-15 ноября, 2017, в Сан Антонио, США. Доклады, отражающие самое современное состояние комплексной области научных знаний - теории нелинейных волновых процессов в комплексных сплошных средах и актуальных приложений этой теории к проблемам, относящимся к физике атмосферы, гидросферы и космической плазмы, заслушанные на заседаниях симпозиума и рекомендованные Программным комитетом на Международную конференцию, составят основу ее Программы. На симпозиуме обсуждались такие актуальные проблемы современной фундаментальной и прикладной науки, как динамика неоднородных солитонных структур в реальных комплексных средах, включая приложения теории в физике атмосферы (ВГВ и генерируемые ими ПИВ в областях резких градиентов основных параметров среды, серебристые облака), гидросферы (волны цунами, внутренние волны в океане и 'волны-убийцы', вихревые структуры в жидкости и пр.), пылевые структуры на поверхности Луны, нелинейные уединенные волны в космической плазме (неоднородные альфвеновские и ионно-звуковые волны, включая релятивистское рассмотрение). Серия докладов молодых ученых была посвящена вопросам создания и применения новых технических средств и средств обработки и анализа информации в экспериментальных исследованиях по данной проблематике. На симпозиуме был заслушан 21 устный доклад, включая 6 пленарных докладов авторов из России (Казань, КФУ Москва, ИКИ РАН и МФТИ Н.Новгород, ИПФ РАН и ННГТУ), Грузии (ТГУ и Национальная Академия наук Грузии), Италии (Университет Калабрии), являющихся ведущими мировыми специалистами (h-индекс 5-30) в области теории нелинейных волновых процессов. В симпозиуме также приняли участие ученые, студенты (8) и аспиранты (2) из Казани (КФУ, КНИТУ-КАИ, РИИ), Н.Новгорода (ИПФ РАН и ННГТУ), Москвы (ИКИ РАН, МФТИ), Йошкар-Олы (ВГТУ). Общее количество участников, не считая гостей симпозиума, составило 41 чел. По результатам симпозиума выпущен электронный Сборник трудов, а доклады, рекомендованные Программным комитетом, будут также напечатаны в специальном выпуске журнала 'Astrophysics and Aerospace Technology' (США). Симпозиум показал, что Казанский федеральный университет становится в данной области исследований одним из ведущих российских и мировых центров, что, в частности, подтверждается интересом, проявленным организаторами международной конференции по астрофизике и физике частиц, выступившими с инициативой проведения данного 'пред-конференционного' симпозиума именно на базе Института физики КФУ. Симпозиум работал в рамках тематики CAE 'Астровывзов'. Участниками симпозиума были высказаны пожелания организаторам: 1) о проведении такого симпозиума регулярно 2) об организации на базе данного регулярного мероприятия международной молодежной научной школы с приглашением ведущих ученых - специалистов в области физики нелинейных волновых процессов.﻿

Библиографическое описание сборника тезисов докладов (статей), изданного по итогам работы НТМ:

Proceedings of Pre-Conference Workshop Nonlinear wave structures in complex continuous media including atmosphere, Hydrosphere and space plasma/ 2nd Int. Conf. Astrophysics and Particle Physics, Nov. 13-15, 2017, San Antonio, USA. Conference Series - America. One commerce Center-1201, Wilmington, Delaware, USA, 2017.

W: astrophysics.conferenceseries.com

Резолюция и принятые решения:

Программный комитет отмечает высокий научный уровень представленных докладов, отражающих самое современное состояние комплексной области научных знаний - теории нелинейных волновых процессов в комплексных сплошных средах и актуальных приложений этой теории к проблемам, относящимся к физике атмосферы, гидросферы и космической плазмы. По итогам симпозиума было принято решение о рекомендации заслушанных докладов к представлению на 2-ю Международную конференцию Астрофизика и физика частиц (13-15 ноября, 2017, Сан Антонио, США). Участниками симпозиума были высказаны пожелания организаторам: 1) о проведении такого симпозиума регулярно 2) об организации на базе данного регулярного мероприятия международной молодежной научной школы с приглашением ведущих ученых - специалистов в области физики нелинейных волновых процессов.