

Решение
XX Международной конференции «Физические интерпретации теории относительности (PIRT-2017)»

В период с 3 по 6 июля 2017 г. в МГТУ им. Н.Э.Баумана состоялась конференция по современным проблемам теории относительности, космологии и астрофизики PIRT-2017.

Конференция PIRT проводилась с 1988 г. в Империял-колледже в Лондоне. С 2003г. конференция также проводится в МГТУ им. Н.Э.Баумана. Основными организаторами являются МГТУ, Ливерпульский Университет и Российская академия наук.

Председателем Международного организационного комитета является ректор МГТУ Н.Э. Баумана, профессор Анатолий Александров. Председателем Международного академического комитета является Академик РАН Владислав Пустовойт. В состав Академического комитета также входят известные академики РАН Багаев С.Н., Кардашев Н.С., Федоров И.Б., Черепашук А.М. и др.

Конференция 2017 года, который объявлен Российско-Британским годом образования и науки, получила поддержку РФФИ (грант № 17-02-20289), а также грант Научно-инновационной сети Великобритании Посольства Великобритании в Москве.

На конференции было сделано 110 докладов (10 пленарных, 69 устных, 31 стендовых). Доклады были представлены от 54 университетов (Приложение 1) и научных центров из 27 стран (183 участника, включая 61 иностранного участника).

Рабочими языками конференции были русский и английский, осуществлялся синхронный перевод всех докладов. Предварительно были изданы тезисы всех докладов. Полные тексты докладов будут опубликованы в Journal of Physics: Conference Series.

В течение 4 дней были заслушаны доклады по современным проблемам в области гравитации, космологии, релятивистской электродинамики, астрофизики высоких энергий, экспериментальных следствий теории относительности.

В рамках конференции проведена Сессия по проблеме создания гравитационной антенны нового поколения. В ней приняли участие ученые Великобритании, США, Франции, Австралии, а также России, которая является родиной идеи интерферометрического метода регистрации гравитационных волн (Герценштейн М.Е., Пустовойт В.И., 1962г.).

Также было проведено Собрание по вопросам организации Международных научных исследований на платформе Бауманского университета и университетов Великобритании с участием других стран. В собрании приняли участие Dr. Джонатан Брэнтон (Jonathan Brenton) - Министр и Заместитель Главы Миссии Великобритании в России, академик РАН Владислав Пустовойт.

Во время работы конференции журнал Nature Physics в лице Dr. Bart Verberck (Великобритания) провел конкурс по отбору лучших стендовых докладов и присудил две премии.

Во время конференции выполнена видеосъемка научных сессий, интервью выдающихся ученых, а также снят короткометражный фильм о PIRT-2017, международном сотрудничестве ученых в области гравитации, космологии и теории относительности. Также для участников была организована культурная программа с посещением исторических мест Москвы.

Решения:

С целью получения новых фундаментальных знаний, повышения уровня образования в области гравитации, космологии и астрофизики, развития и укрепления международных научных связей, обеспечения полноценного финансирования и реализации инноваций:

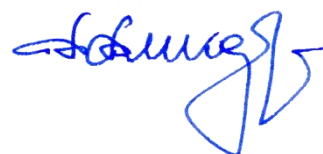
1. Создать **российско-британскую постоянно действующую рабочую группу** (с возможностью участия других стран) по проблеме создания компактного источника и детектора гравитационных волн, а также по другим перспективным вопросам в области гравитации, космологии и астрофизики. Для этого представителям университетов – организаторов конференции (Физический факультет Ливерпульского университета и Факультет фундаментальных наук Бауманского университета) подготовить свои предложения (состав рабочей группы, форматы работы – семинары, круглые столы, стажировки и т.п.) и направить их для утверждения ректорам российских и британских Университетов – участников PIRT-2017.
2. Организаторам конференции рекомендовать обратиться в Международные фонды, а также Посольство Великобритании в России за поддержкой проведения конференции PIRT-2019, а также за финансовой поддержкой **российско-британской рабочей группы** по современным проблемам в области гравитации, космологии и астрофизики.
3. Поддержать инициативу Бауманского университета создать на базе МГТУ **Международную лабораторию** для проведения совместных исследований в области поиска гравитационных волн. Лаборатория будет аккумулировать перспективные идеи в области гравитационно-волновой астрономии, способствовать развитию международной коллаборации и вовлечению большего числа стран Европейско-Азиатского региона в широкоузелную сеть гравитационных антенн. Рекомендовать факультету Фундаментальные науки Бауманского университета подготовить документы и подать заявку на **Международный грант** по гравитационно-волновой астрономии с участием Университетов и ученых – участников PIRT-2017.
4. Организаторам конференции обеспечить доступ широкой аудитории к результатам работы конференции, **издать полные тексты рекомендованных докладов** на английском языке, а также разместить доклады на сайте конференции, в том числе в научно-популярной форме.
5. Рекомендовать всем участникам **разместить информацию** о PIRT-2017, фильм о конференции, международном сотрудничестве ученых в области гравитации, космологии и теории относительности на информационных порталах Университетов, научных центров и научных обществ.

Chairman of the Academic Committee



Professor Vladislav I. Pustovoit
Member of Russian Academy of Sciences

Chairman of the Organizing Committee



Professor Anatoly A. Aleksandrov
Rector of Bauman Moscow State Technical University

Университеты и научные центры (Приложение 1)

Страна	Университеты
Argentina	Universidad Nacional de Crdoba
Australia	Australian International Gravitational Research Centre, University of Western Australia
Azerbaijan	Institute of Physics of Azerbaijan Academy of Sciences
Belarus	Belarusian State University
Brasil	Universidade Federal da Paraiba University Federal do ABC
China	Fudan University Shantou University Tsinghua University
Colombia	International Centre Physics
Croatia	University of Rijeka
France	University Pierre et Marie Curie European Space Agency
Great Britain	Commercial Space Technologies Ltd. King's College London Liverpool University Springer Nature University of London University of Surrey
Greece	Aristotle University of Thessaloniki University of Applied Sciences Lamia
Hungary	Symmetrion
India	Calcutta University Department of Mathematics, BITS-Pilani, Hyderabad Campus Indian Physical Society Indian Statistical Institute Indira Gandhi Institute of Technology Institute of Applied Sciences & GLA University IUCAA, PUNE Swami Ramanand Teerth Marathwa da University Birla Institute of Technology and Science University of Calcutta
Italy	National Institute for Nuclear Physics - Section of Pisa University of Rome
Kazakhstan	Nazarbayev University
Malaysia	DXN Institute
México	University of Guadalajara

Netherlands	Bon Physics Research and Investigations BV
Nigeria	University of Nigeria
Pakistan	National University of Computer and Emerging Sciences
Romania	University Politehnica of Bucharest
Russia	<p>Bauman University</p> <p>Budker Institute of Nuclear Physics and Novosibirsk State University</p> <p>Centre for Gravitation and Fundamental Metrology, VNIIMS and Institute of Gravitation and Cosmology</p> <p>Federal Nuclear Center - Institute Of Technical Physics</p> <p>Geoelectromagnetic Research Centre of Schmidt Institute of Physics of the Earth RAS</p> <p>Institute for Nuclear Research RAS</p> <p>Institute for Problems in Mechanics Russian Academy of Sciences</p> <p>Institute of Applied Physics of Irkutsk State University</p> <p>Institute of Gravitation and Cosmology</p> <p>Institute of laser physics SB RAS</p> <p>Institute of Terrestrial Magnetism, Ionosphere and Radio Wave Propagation RAS</p> <p>Institute of Theoretical and Experimental Biophysics</p> <p>Kazan Federal University</p> <p>Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astaf'ev</p> <p>Lomonosov Moscow State University</p> <p>Mari State University</p> <p>Moscow Aviation Institute</p> <p>Moscow Institute for expertise and tests</p> <p>Moscow Institute of Physics and Technology</p> <p>Moscow State Agricultural University</p> <p>Moscow state linguistic University</p> <p>Moscow State Pedagogical University</p> <p>N.N . Semenov Institute of Chemical Physics</p> <p>Nuclear Safety Institute of the Russian Academy of Sciences</p> <p>Oryol State University named after I.S. Tourguenev</p> <p>P. N. Lebedev Physical Institute of RAS</p> <p>P.L. Kapitza Institute for Physical Problems</p> <p>Peoples' Friendship University of Russia</p> <p>Peter the Great St. Petersburg Politechnic University</p> <p>S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology</p> <p>Saint Petersburg State University</p> <p>Samara State Technical University</p> <p>SAO RAS</p> <p>Saratov State University</p> <p>Science Technological Center of Unique Instruments of RAS</p> <p>Skobeltsyn Institute of Nuclear Physics, Lomonosov Moscow State University</p> <p>Space Research Institute of the Russian Academy of Sciences (IKI)</p> <p>State University of Civil Aviation</p> <p>Sternberg Astronomical Institute of Moscow State University</p> <p>The Research Institute of Hypercomplex Systems in Geometry and Physics</p> <p>The Russian center of science «Kurchatovsky institute»</p> <p>Ulyanovsk State Pedagogical University</p>
South Africa	University of Zululand
Sweden	Linköping University
Turkey	Akdeniz University

	Cukurova University Institute of Natural and Applied Sciences
U.S.A.	California Institute of Technology Massachusetts Institute of Technology Morgan state University Noetic Advanced Studies Institute University of Illinois at Chicago University of North Carolina
Uruguay	Universidad de la Republica