



**EU-RUSSIA ГОД НАУКИ**  
**YEAR OF SCIENCE РОССИЯ-ЕС**



12 Months of Excellence and  
Cooperation in Science,  
Higher Education  
and Innovation

12 месяцев превосходного  
сотрудничества в науке,  
высшем образовании и  
инновациях

15 – 17 SEPTEMBER 2014,  
KURSK

#### 4<sup>th</sup> International conference “Actual problems of Molecular Acoustics and Thermophysics”

The 4<sup>th</sup> International Conference “Current problems of Molecular Acoustics and Thermophysics” was held on September 15 – 17, 2014 in Kursk State University within the program of the Year of Science EU-Russia 2014. The conference program comprised the results of studies evaluated in Russia, Germany, Poland and Ukraine.

The head of the research group of Statistical Physics and Non-Linear Dynamics at the Institute of Physics of Humboldt-University Berlin, Prof. Dr. Igor M. Sokolov, held the opening lecture. The theme was connected with one of the hottest topics of the modern nanoscience, structure formation in monomolecular films (water and ethanol, in the presented case) covered by graphene. Another plenary lecture presented by the participant from Humboldt-University Berlin and Potsdam University, Prof. Dr. Alexey V. Chechkin, reviewed modern problems of anomalous diffusion.

Several talks presented results of the collaborative projects between researchers from Kursk State University and the European Union. One of them is done in cooperation with University of Silesia in Katowice: the experiments carried out in Poland and their theoretical interpretation evaluated in Russia on thermodynamical properties of bromosubstituted hydrocarbons. These substances are important for the pharmaceutical organic synthesis.

Another project on intermolecular interactions in liquids is leading to an associates' formation and is one of the key research topics of the Laboratory of Molecular Acoustics at the Research Center for Condensed Matter Physics at Kursk State University. The recent progress of the research was obtained due to the collaboration with Ulm University (Germany).

It should be pointed out that the new cooperation agreement between Kursk State University and the University of Silesia in Katowice was signed during the conference. It officially supports the collaboration for years to come between scientists from the Institute of Chemistry (University of Silesia in Katowice) and the Research Center for Condensed Matter Physics (Kursk State University) in the field of Molecular Acoustics.

Conference web-site:  
<http://rccmp.kursksu.ru/conf2014>



Contact:  
Sergey Loginov  
Kursk State University, Russia  
[loginov@kursksu.ru](mailto:loginov@kursksu.ru)

Eugene Postnikov  
Kursk State University, Russia  
[postnicov@gmail.com](mailto:postnicov@gmail.com)

Igor Sokolov  
Institut für Physik, Humboldt-Universität Berlin,  
Germany  
[sokolov@physik.hu-berlin.de](mailto:sokolov@physik.hu-berlin.de)

15 – 17 СЕНТЯБРЯ 2014 Г.,  
КУРСК

#### IV международная конференция «Актуальные проблемы молекулярной акустики и теплофизики»

В рамках программы Года науки «Россия – ЕС 2014» в Курском государственном университете 15-17 сентября 2014 года прошла IV международная конференция «Актуальные проблемы молекулярной акустики и теплофизики», на которой были представлены исследования ученых из России, Германии, Польши и Украины.

Конференцию открыл доклад заведующего кафедрой статистической физики и нелинейной динамики Института физики Берлинского университета имени Гумбольдта профессора И.М. Соколова, посвященный одной из наиболее актуальных тем современной нанонауки – исследованию графеновых систем, в данном случае – структурообразования в мономолекулярных слоях воды и этанола на слюдяной подложке, покрытых графеном. Другой пленарный доклад, представленный участником из Берлинского и Потсдамского университетов – профессором А.В. Чечкиным, был посвящен обзору современных проблем аномальной диффузии.

На конференции были также представлены результаты текущих совместных проектов ученых КГУ и Евросоюза, один из которых реализуется в сотрудничестве с Силезским университетом в Катовицах, – экспериментальное исследование, выполненное в Польше и его теоретическая интерпретация, проведенная в России, термодинамических свойств бромзамещенных предельных углеводородов, веществ, важных для современного органического синтеза в фармацевтике. Другой проект посвящен характеру межмолекулярных связей, приводящих к возникновению ассоциатов в жидкостях – одной из ключе-



вых тем исследований Лаборатории молекулярной акустики Научно-исследовательского центра физики конденсированного состояния КГУ, в текущее развитие которой был внесен вклад благодаря сотрудничеству с Ульмским университетом (Германия).

Следует отметить, что в ходе подготовки мероприятия было подписано новое соглашение о сотрудничестве между Курским государственным университетом и Силезским университетом в Катовицах (Польша), которое на официальном уровне поддержало сложившееся многолетнее взаимодействие ученых Института химии Силезского университета и Научно-исследовательского центра физики конденсированного состояния КГУ именно в области молекулярной акустики.

Сайт конференции:  
<http://rccmp.kursksu.ru/conf2014>

Контактные лица:  
Сергей Логинов  
Курский государственный университет,  
Россия  
[loginov@kursksu.ru](mailto:loginov@kursksu.ru)

Евгений Постников  
Курский государственный университет,  
Россия  
[postnicov@gmail.com](mailto:postnicov@gmail.com)

Игорь Соколов  
Институт физики Берлинского университета  
имени Гумбольдта  
[sokolov@physik.hu-berlin.de](mailto:sokolov@physik.hu-berlin.de)