

## 9-я Всероссийская конференция «Физика ультрахолодных атомов» открылась в новосибирском Академгородке

С 19 по 21 декабря в конференц-зале Института автоматики и электрометрии СО РАН (г. Новосибирск, Академгородок) проходит конференция «Физика ультрахолодных атомов». Организовали конференцию [Институт автоматики и электрометрии СО РАН](#), [Институт лазерной физики СО РАН](#), [Институт физики полупроводников СО РАН](#) и [Новосибирский государственный университет](#). Целью конференции является обсуждение новых теоретических и экспериментальных результатов в области лазерного охлаждения атомов и ионов, оптических стандартов частоты, ультрахолодных Бозе- и Ферми-газов, нелинейной лазерной спектроскопии.



С приветственным словом выступил академик РАН, профессор **Анатолий Михайлович Шалагин** (директор [Института автоматики и электрометрии СО РАН](#)), отметив, что физика ультрахолодных атомов – это чрезвычайно важная область науки, тематика конференции каждый раз расширяется, с каждым годом повышается качество конференции.



Напутствовал участников и академик **Сергей Николаевич Багаев** ([Институт лазерной физики СО РАН](#)), он сообщил, что конференция – «это очень важное событие не только для института, не только для новосибирского Академгородка, но и для всей нашей страны. Это международное событие». С.Н. Багаев выделил два направления, появившиеся у конференции, которые важны для практических приложений. Первое – это квантовая метрология, здесь «от потребителей есть запрос на создание компактных оптических часов для базирования на космических аппаратах. Особенно это важно для дальних полётов в космос. Второе направление, которое здесь представлено, – это интерференция волн материи, а именно интерференция атомов. Потребителям нужны гироскопы с предельно высокой чувствительностью, точностью порядка  $10^{-5}$ – $10^{-6}$  град/час и выше». Кроме того, С.Н. Багаев рассказал о планах ввести в конференцию ещё одно направление: гравиметрия – очень нужная область в современных условиях, когда стоит задача создания карты гравитационного поля Земли или поля гравитационных потенциалов. Эта работа востребована в областях навигации, биологии, поиска полезных ископаемых и т.д. С.Н. Багаев также высказал пожелание о том, чтобы конференция вышла на международный уровень.



О формате конференции рассказал **Павел Львович Чаповский** (председатель Программного комитета, Институт автоматики и электрометрии СО РАН).



В конференции участвуют специалисты из институтов и университетов Новосибирска, Красноярска, Москвы, Воронежа, Владивостока, Нижнего Новгорода, нескольких городов США и Германии, всего 29 научных организаций.



Событие проходит при поддержке спонсоров: Институт автоматки и электрометрии СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ), ООО «Ангстрем».

Программу и дополнительную информацию можно посмотреть на сайте <http://www.iae.nsk.su/index.php/ru/quantum16>.

*Фото Н. Максимовой*