

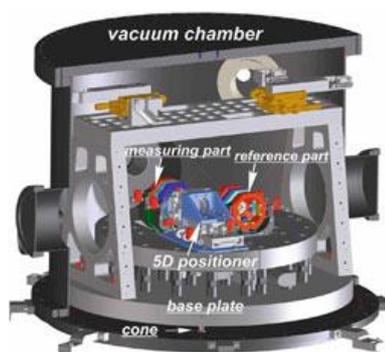


Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт автоматки и электрометрии
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИАиЭ СО РАН)

28 ноября 2017 г.

Пресс-релиз

**Статья сотрудника ИАиЭ СО РАН
признана одной из лучших публикаций
международного журнала «Метрология» в 2016 году**



Сотрудник [Института автоматки и электрометрии СО РАН](#) к.ф.-м.н. **Олег Белай** совместно с коллегами из Германии опубликовали статью [SI-traceable determination of the spring constant of a soft cantilever using the nanonewton force facility based on electrostatic methods](#) (V. Nesterov, O. Belai, D. Nies, S. Buetefisch, M. Mueller, T Ahbe, D. Naparty, R. Popadic and H. Wolff) в международном журнале «Метрология». Она была включена в список лучших статей журнала за 2016 год – ‘Highlights of 2016’.

Публикация касается темы атомно-силовой микроскопии, средствами которой проводятся метрологические измерения в таких областях, как микроэлектроника, дефектоскопия, биология и медицина. Один из важнейших элементов атомно-силового микроскопа – кантилевер, от определения его параметров жёсткости зависит достоверность и точность проводимых метрологических измерений. Авторы статьи значительно усовершенствовали установку, находящуюся в [Физико-техническом институте](#) (Брауншвейг, Германия), предназначенную для измерения наносил и использующуюся для измерения жёсткости кантилевера. Проведённые эксперименты показали высокую точность при измерении горизонтальных сил, что важно для точного измерения коэффициента жёсткости и калибровки мягких кантилеверов. При измерении жёсткости ими достигнута относительная погрешность менее 0,3 %, что в несколько раз превосходит точность, достигнутую на других установках.

Подробнее с текстом статьи можно ознакомиться на сайте iopscience.iop.org.

Справка:

Международный журнал «Метрология» (Metrologia), выпускаемый Международным бюро мер и весов, является наиболее информативным изданием, отслеживающим прогресс во всех видах измерений.

Список лучших статей журнала «Метрология» формируется из публикаций, отражающих выдающиеся новые результаты, значимых обзоров в определённой научной области, работ, высоко оценённых международными рецензентами, имеющих наибольшее число скачиваний с сайта журнала.