



**Физический факультет и НИФТИ ННГУ  
Кафедра теоретической физики ФФ ННГУ,  
лаборатория «Теория наноструктур»  
НИФТИ ННГУ**



**Институт физики микроструктур РАН**

**6 декабря 2017 г.  
среда, 14<sup>40</sup> – 18<sup>00</sup>**

ННГУ, пр. Гагарина, 23,  
корп. 3, 2 этаж, ауд. 227  
(конференц-зал НИФТИ  
ННГУ)

**ВТОРАЯ ШКОЛА-СЕМИНАР  
Мелкие примеси в кремнии**

Мероприятие по популяризации науки и  
демонстрации результатов работ по международному проекту  
«Инфракрасная и терагерцовая спектроскопия с временным разрешением  
неравновесной динамики носителей заряда в полупроводниках  
с использованием излучения лазеров на свободных электронах»,  
выполняемому при поддержке Минобрнауки РФ (соглашение № 14.616.21.0008)

**Аннотация**

Школа, ориентированная в первую очередь на студентов старших курсов и аспирантов физических специальностей, посвящена интригующему разделу физики полупроводников – электронным, спиновым и оптическим свойствам мелких примесных центров в полупроводниках IV группы (кремнии и германии). Основным отличием электронной структуры кремния и германия в сравнении с другими полупроводниками является многодолинность их зоны проводимости, которая и определяет особенности состояний мелких доноров и связанные с ними эффекты.

Доклады на Второй школе-семинаре будут посвящены экспериментальным исследованиям электронных состояний примесных центров в кремнии с использованием излучения лазера на свободных электронах, а также теоретическому исследованию электронной структуры легированных кремниевых нанокристаллов. С приглашенными докладами на Школе выступят **проф. Валерий Николаевич ШАСТИН** (зав. лаб. физики полупроводниковых лазеров на горячих носителях заряда ИФМ РАН) и **д. ф.-м. н. Владимир Анатольевич БУРДОВ** (профессор каф. теоретической физики физического факультета ННГУ).