

Объемные материалы, на основе различных элементов, давно и широко используются в нашей жизни. Тем временем, последние десятилетия характеризуются бурным развитием нанотехнологической области, способной кардинально поменять структуру материала. В свою очередь, это ведет к появлению у него новых, уникальных свойств по сравнению с объемным аналогом. Таким образом, хорошо известный материал получает широкие перспективы применения в совершенно других, неожиданных областях, где ранее он не мог быть использован. Это переводит исследование материалов на качественно новую ступень – наноуровень, главной целью которого является создание наноструктур различного вида с требуемыми физическими и химическими свойствами. Однако, чем активнее и глубже проводимые исследования, тем больше новых тайн открывается взору ученых, разгадка которых позволит создать новейшие приборы и медицинские препараты на основе наноструктур, качественно изменив нашу жизнь. Представленные в книге экспериментальные результаты показывают многообещающие перспективы использования исследованных наночастиц в различных областях, таких как нанотермометрия, оптоэлектроника, газовая сенсорика, нанобиомедицина.

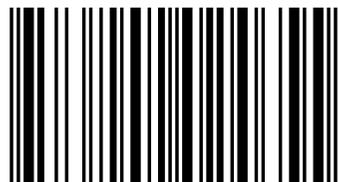


Рябчиков Юрий Витальевич - выпускник Физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, кандидат физико-математических наук. Работал в Гельмгольц-Центре Берлина, университетах Лиона и Марселя. Область интересов: нанотехнологии, оптическая и ЭПР спектроскопии, электронная микроскопия, солнечная энергетика, гибкая электроника, биоприменения наноструктур

Юрий Витальевич Рябчиков

Уникальный материал XXI столетия

Формирование, свойства, применение



978-620-2-02465-5

LAP
LAMBERT
Academic Publishing