

Пономарева Екатерина Алексеевна

Электронная структура магнитных редкоземельных интерметаллидов

TbCo₂Ni_x (x = 0; 0,1)

Цели и задачи проекта:

Проект направлен на решение фундаментальной научной задачи физики конденсированного состояния – определения электронной структуры соединений редкоземельных интерметаллидов с кубической кристаллической структурой типа MgCu₂ (фаза Лавеса C15, пространственная группа *Fd-3m*) при добавлении второго переходного металла – никеля. Исследование посвящено изучению основных закономерностей формирования электронной структуры TbCo₂Ni_x (x = 0; 0,1) методами резонансной фотоэмиссионной спектроскопии с использованием синхротронного излучения и спектроскопии комбинационного рассеяния света.

Ожидаемые результаты:

В ходе работы над проектом будут определены электронная структура, в частности парциальные вклады состояний атомных компонентов и проанализированы изменения колебательных спектров комбинационного рассеяния света для исследуемых интерметаллидов TbCo₂Ni_x (x = 0; 0,1).