

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Колосова Андрея Юрьевича «Моделирование процессов коалесценции и спекания в моно- и биметаллических наносистемах» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Диссертационная работа Колосова Андрея Юрьевича посвящена изучению особенностей поведения металлических наночастиц при коалесценции и спекании. Для понимания происходящих при этом процессов очень важно проведение экспериментов на атомном уровне. Однако прямое экспериментальное изучение многих имеющихся сейчас в материаловедении проблем часто представляется затруднительным. Одним из возможных способов изучения подобных процессов является компьютерное моделирование, которое является хорошей иллюстрацией при сопоставлении поведения реальных наносистем и поэтому выбранный соискателем комбинированный метод исследования является вполне обоснованным.

Результаты диссертационной работы Колосова Андрея Юрьевича вполне достоверны и имеют научную и практическую ценность. Работа достаточно хорошо апробирована, материалы докладывались на конференциях различного уровня, в том числе и международного.

Считаю, что диссертацию Колосова Андрея Юрьевича можно считать научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи исследования процессов коалесценции и спекания металлических наночастиц, имеющей существенное значение для физики конденсированного состояния.

По актуальности проблемы, уровню и объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости результатов, достоверности выводов работа удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 01.04.07 – физика конденсированного

состояния, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук.

Доктор физико-математических наук,
заведующий кафедрой физики и
информационных технологий
Хакасского государственного университета
им. Н.Ф. Катанова
655017 г. Абакан пр. Ленина 90
e-mail: ygafner@khsu.ru
тел.: 8-961-744-3175

Гафнер Юрий Яковлевич