

Отзыв руководителя  
на диссертационную работу Долгополова Николая Александровича

В диссертационной работе Н.А. Долгополова изучены диффузионные процессы в системах Cu/Al и Cu/(сплавы на основе Al). Получено несколько важных научных результатов, в частности: определены параметры зернограницной диффузии (ЗГД) в этих системах, показано, что легирование может приводить к существенному ускорению ЗГД, продемонстрирована эффективность использования модели образования атомных комплексов на ГЗ для объяснения результатов диффузионных исследований.

Н.А. Долгополов закончил бакалавриат, магистратуру и аспирантуру МИСиС на кафедре физической химии. Начав свою исследовательскую деятельность еще в бакалавриате, он проявил умение аккуратно проводить экспериментальные исследования, обрабатывать их результаты и делать выводы. Первые научные публикации, где Долгополов Н.А. является соавтором, были основаны на результатах его работ в магистратуре и связаны с кинетикой жидкометаллического проникновения. Исследования диффузии по границам зерен в указанных системах были начаты уже в аспирантуре.

Важно отметить как способность к самостоятельной работе, которую он проявил при отработке экспериментальных приемов для проведения этих исследований, а также в создании ряда приложений для математической обработки результатов, так и способность работать в коллективе. Для исследований, проводимых в рамках АВЦП Минобрания РФ и ФЦП исследования и разработки по приоритетным направлениям науки и техники Федерального агентства по науке РФ, эти навыки оказались особенно важны.

Приобретенные Долгополовым Н.А. экспериментальные навыки, освоенные методы исследований и методы обработки экспериментальных данных, а также рассмотрение, анализ и выбор моделей для описания полученных результатов демонстрируют высокий уровень его квалификации.

У руководителя не вызывает сомнений, что выполненная Н.А. Долгополовым работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам Долгополов Николай Александрович безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности "Физика конденсированного состояния".

Кандидат физико-математических наук, доцент

А.О. Родин

Подпись \_\_\_\_\_

завещаю

начальник отдела

кадров НИТУ «МИСиС»

*Родина А.О.*  
*Криволапова О.Н.*  
«03» 03 2015 г.