

## ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы Беликова Романа Сергеевича.

С сентября 2010 г. Беликов Р.С. являясь студентом МФТИ был зачислен стажером–исследователем в ОИВТ РАН и с того времени мы начали совместную научную деятельность. Ему было предложена задача, связанная с экспериментальным исследованием свойств тугоплавких металлов методом импульсного нагрева. И он принимал активное участие в нашей работе, в частности он лично сконструировал отдельные узлы камеры высокого давления и газовой системы высокого давления, а также занимался численным моделированием эксперимента.

В 2012 г. после поступления в аспирантуру ему была сформулирована новая научная задача, которая захватила Романа и раскрыла его как способного экспериментатора – исследование теплофизических свойств образцов из хрупких материалов, в частности из твердых смесей карбидов различных составов при их быстром объемном нагреве до предельно высоких температур за субмиллисекундные времена.

Главным вызовом для экспериментатора в этой работе была проблема сохранения целостности образцов при их быстром нагреве. Для решения этой проблемы Роман разработал оригинальные способы крепления образцов, а также их изготовления. В итоге была создана новая экспериментальная установка, позволяющая изучать свойства тугоплавких материалов в области высоких температур (до 10 кК) и высоких давлений (до 2 кбар) при скоростях нагрева в пределах  $10^6$ - $10^8$  К/с.

В частности, Беликов Р.С. на новой установке впервые провел комплексное исследование удельной энтальпии, теплоемкости, электросопротивления и термического расширения карбидной системы Мо-С эвтектического состава вплоть до температуры плавления.

Результаты своей работы Роман опубликовал в 6 журнальных статьях из списка ВАКа, и успешно лично докладывал на более чем 7 российских и международных конференциях. Роман владеет английским и немецким языками. Принимает участие в программах РАН и грантах РФФИ.

Беликов Роман Сергеевич - квалифицированный научный сотрудник и бесспорно достоин присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.14 – «теплофизика и теоретическая теплотехника».

Научный руководитель  
В.н.с. ОИВТ РАН, к.ф.-м.н.

Учёный секретарь ОИВТ РАН, д.ф.-м.н.



В.Н.Сенченко

Р.Х. Амиров