

Отзыв научного руководителя

о работе Королева Вадима Викторовича

«Влияние геометрических характеристик на энергию границ зёрен поликристаллической меди и состава расплава на межфазную энергию в системе медь-свинец», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям: 02.00.11 – коллоидная химия, 02.00.21. – химия твердого тела

Королев Вадим Викторович поступил на химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова в 2010 г., работу в лаборатории физико-химической механики материалов на кафедре коллоидной химии начал на 4 курсе, успешно совмещая учебу и научную деятельность. В 2015 г. Королев В.В. на отлично защитил дипломную работу по теме «Взаимосвязь энергии и геометрических характеристик границ зерен в поликристаллической меди», в том же году на конкурсной основе поступил в очную аспирантуру химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

При выполнении диссертационной работы Вадим Викторович проявил себя как самостоятельный и критический исследователь, способный грамотно формулировать и решать сложные задачи, анализировать результаты экспериментов, проводить анализ ошибок. Хорошо владеет навыками поиска и анализа литературы, умеет самостоятельно формулировать методы и искать подходы, необходимые для решения поставленных задач. Он успешно освоил ряд современных методов определения межзёренной энергии в металлах, обработку данных, полученных методом дифракции отраженных электронов.

Королев В.В. успешно справлялся со всеми возложенными на него обязанностями, грамотно интерпретировал полученные экспериментальные данные, ответственно подходил к обсуждению результатов и планированию всех этапов работы. За время работы Королев В.В. значительно расширил область своих научных знаний и повысил профессиональный уровень химика-исследователя. Пунктуальность и умение правильно планировать свое время позволили ему совмещать учебу в аспирантуре с работой м.н.с. в лаборатории физико-химической механики материалов и с проведением семинарских и практических занятий у студентов факультета почвоведения и геологического факультета МГУ, участвовать в выполнении научно-исследовательских работ по 3-м грантам РФФИ (15-08-99557 а, 18-08-01508 а, 18-53-76005) и РНФ (17-73-30006, 19-73-20115), руководить грантом РФФИ 18-33-00842-мол_а, принимать участие в хоздоговорной работе химического факультета.

Королев В.В. является соавтором 13 научных статей в российских и в высокорейтинговых зарубежных журналах, в том числе по теме диссертации имеет 3 научные статьи в рецензируемых журналах из базы Web of Science и является в них

первым автором. Результаты, полученные в ходе выполнения работы, неоднократно докладывались на всероссийских и международных конференциях, в том числе на Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2015», на 8-й Международной конференции High Temperature Capillarity 2015, на «European Conference on Surface Science (ECOSS 34)» 2018, «V International Conference on Colloid Chemistry and Physicochemical Mechanics 2018», «European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2019».

Диссертационная работа Королева В.В. является законченным научным исследованием, выполненным на высоком научном уровне и имеющим важное практическое значение. Работа содержит детальный анализ экспериментального материала, четкое изложение методологии и результатов моделирования, хорошо иллюстрирована рисунками и таблицами.

Высокий уровень проделанной работы и проявленная квалификация самостоятельного исследователя свидетельствуют о том, что Королев Вадим Викторович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата наук по специальностям 02.00.11 – Коллоидная химия и 02.00.21. – Химия твердого тела, а его диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положением о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова.

Научный руководитель,
кандидат химических наук,
ведущий научный сотрудник
МГУ имени М.В.Ломоносова,
кафедра коллоидной химии

27.10.2020

Проценко Павел Валерьевич

e-mail: protsenko@colloid.chem.msu.ru

