

## ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Бачуриной Ольги Владимировны  
**«Нелинейные пространственно локализованные колебательные моды в металлах»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по  
специальности 01.04.07– Физика конденсированного состояния

Бачурина О.В. в 2009 году окончила Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы по специальности «Физика». В этом же году поступила на заочное отделение аспирантуры по специальности «Теоретическая физика».

Основным направлением диссертационной работы является исследование пространственно-локализованных колебательных мод различной пространственной размерности в ГПУ и ГЦК металлах при помощи молекулярно-динамического моделирования. На всех этапах работы над диссертацией с осени 2016 г. О.В. Бачурина продемонстрировала целеустремленность, настойчивость и степень самостоятельности. Это позволяет охарактеризовать её, как сложившегося исследователя, способного находить предмет исследования, формулировать его тему, цели и задачи, успешно их решать на высоком профессиональном уровне, проводить моделирование и обработку полученных результатов, анализировать полученные результаты на основе современных литературных данных и представлять их в виде научных докладов и публикаций в высокорейтинговых журналах.

Полученные научные результаты опубликованы в 9 научных статьях, в том числе: 5 работ индексируются в международных системах цитирования Web of Science и Scopus и 3 работы опубликованы в журналах перечня ВАК РФ. Работы Ольги Владимировны были доложены на российских и международных конференциях с устными научными докладами.

Достоверность результатов и основных выводов не вызывает сомнений, поскольку оригинальная часть работы была опубликована в таких известных журналах как Computational Material Science, Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering, Physics of the Solid State и др. Считаю, что диссертация Бачурина О.В. является законченным научным исследованием, вносящим значительный вклад в представления об особенностях существования дискретных бризеров различной пространственной размерности с жестким типом нелинейности в трехмерных кристаллах с ГЦК и ГПУ решеткой.

Считаю, что О.В. Бачурина заслуживает присуждения ей степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 -физика конденсированного состояния.

Научный руководитель:

Доктор физико-математических наук,

по специальности 01.04.07– Физика

Дмитриев Сергей Владимирович

04.12.2019

конденсированного состояния

профессор, зав. лабораторией нелинейной физики

ФГБУН Институт проблем сверхпластиности

металлов РАН

450001, Республика Башкортостан, г. Уфа,

ул. Степана Халтурина, 39

Родионов Дмитрий Сергеевич  
дата приема 04.12.2019  
Составлено 04.12.2019

