

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Е.В. Гончаровой  
«Межузельные дефекты в простых металлических кристаллах и их идентификация в  
твердом некристаллическом состоянии»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по  
специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния»

Гончарова Евгения Васильевна в 2012 г. окончила бакалавриат физико-математического факультета Воронежского государственного педагогического университета (ВГПУ) по направлению «Физико-математическое образование», а в 2014 г. окончила магистратуру того же факультета по направлению «Педагогическое образование». С октября 2014 года является аспирантом кафедры общей физики ВГПУ по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния».

В диссертации Е.В. Гончаровой представлены результаты исследований межузельных дефектов в простых металлических кристаллах и их идентификации в твердом некристаллическом состоянии. Показано, что прецизионные измерения модуля сдвига кристаллов алюминия и индия свидетельствуют о генерации межузельных дефектов в предплавленной области и эти дефекты остаются идентифицируемыми структурными объектами в твердом некристаллическом состоянии, полученном закалкой расплава. Полученные в работе экспериментальные и теоретические результаты подтверждают базисные идеи межузельной теории, что позволяет приблизиться к пониманию фундаментальных вопросов о микроскопическом механизме плавления металлов и релаксационных явлений в некристаллических твердых телах. Результаты диссертации опубликованы в пяти статьях международных физических журналов, входящих в перечень ВАК и индексируемых международными базами данных Web of Science и Scopus, а также апробированы на международных и всероссийских конференциях.

В процессе работы Гончарова Е.В. проявила себя ответственным экспериментатором, демонстрирующим квалифицированное владение современной измерительной и вычислительной техникой. Большинство вопросов, изложенных в диссертации, разработаны ей вполне самостоятельно.

Полагаю, что диссертационная работа Гончаровой Е.В. по актуальности, новизне и практической значимости удовлетворяет всем требованиям, предъявляемых ВАК РФ к работам, представленным на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а ее автор несомненно заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния».

Научный руководитель,  
доктор физико-математических наук,  
профессор,  
зав. кафедрой общей физики ВГПУ  
тел.: +7 (473) 255-47-22,  
e-mail: v.a.khonik@vspu.ac.ru.

Хоник Виталий Александрович

« 24 » августа 2018 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный педагогический университет»  
394043, Россия, г. Воронеж, ул. Ленина, 86.

