

ОТЗЫВ

научного консультанта проф. Чупрунова Е.В. на диссертационную работу кандидата физико-математических наук, доцента Сомова Н.В. «Разработка и применение новых структурных дескрипторов для описания кристаллического пространства», представленную на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния.

Диссертационная работа Н.В. Сомова посвящена разработке новых структурных дескрипторов – некоторых интегральных характеристик атомных структур кристаллических материалов, которые являются основой для решения проблемы установления связи между особенностями атомного строения и физическими свойствами кристаллов. В этом смысле, учитывая огромное количество накопленной информации об атомном строении кристаллических материалов работа является исключительно актуальной. Отдельно следует отметить эффективность разрабатываемых методов для полного решения проблемы распределения атомных структур молекулярных соединений по пространственным группам симметрии.

Диссертант проявил очень хорошие навыки зрелого научного работника, который хорошо владеет как теоретическими методами решения физических задач структурной физики конденсированного состояния вещества, так и современными методиками экспериментальных исследований на современном экспериментальном оборудовании. Являясь доцентом физического факультета университета Лобачевского, Н.В. Сомов широко использует полученные результаты в педагогической деятельности, причем не только в родном университете. Под руководством Н.В. Сомова защищена кандидатская диссертация по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Особенностью данной работы является тот факт, что большинство расчетных процедур реализованы в виде программ, которые имеются в свободном доступе и активно используются специалистами в области физики конденсированного состояния, химии, физики кристаллов и др.


Все основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 46 статьях в журналах, индексируемых в международных базах. Хочу заметить, что общий список публикаций Н.В. Сомова значительно больше, чем статьи, перечисленные в диссертации.

Считаю, что диссертационная работа Н.В. Сомова «Разработка и применение новых структурных дескрипторов для описания кристаллического пространства», удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автору – Н.В. Сомову

может быть присвоена ученая степень доктора физико-математических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния.

Научный консультант доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой кристаллографии и экспериментальной физики физического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского" 603022, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23., корп. 3.

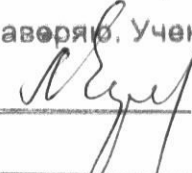
Чупрунов Евгений Владимирович


Е.В. Чупрунов

т.+79202514787

г. Нижний Новгород, ул. Семашко, д.9 кв7

«8» июля 2021 г.

Подпись Чупрунова Е.В.
Заверяю. Ученый секретарь ННГУ

Л.Ю. Черноморская
Тел. 462-30-21