

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юрьева Владислава Александровича на тему «Влияние условий получения на термоэлектрические и механические свойства твердых растворов $\text{Bi}_{0,5}\text{Sb}_{1,5}\text{Te}_3$ и $\text{Bi}_2\text{Te}_{2,5}\text{Se}_{0,5}$ », представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния.

Использование указанных в названии материалов является актуальным в качестве термоэлектрических модулей охлаждения, что убедительно показано в автореферате. Однако основным препятствием на этом пути является обычно низкое значение термоэлектрической добротности. Бесчисленные усилия исследователей направлены на улучшение значения этого параметра. На этом пути имеются определенные сложности. Для указанных в названии двух материалов автору удалось в некотором смысле решить данную проблему. В тексте автореферата продемонстрировано умение автора обсуждать причины изменения свойств твердых растворов после их термической обработки, температурную зависимость этих свойств в интересующей области.

Заслуживает одобрения четкость изложения как введения, где обоснована актуальность темы и определена цель исследования, так и всего автореферата в целом.

В качестве **замечания** можно отметить наличие пункта 1 перечня основных задач исследования, в котором указывается необходимость отработки опытно-промышленной технологии получения твердых растворов методом экструзии $\text{Bi}_{0,5}\text{Sb}_{1,5}\text{Te}_3$ и $\text{Bi}_2\text{Te}_{2,5}\text{Se}_{0,5}$. В дальнейшем тексте автореферата об этой технологии более не упоминается.

Указанный недостаток не может повлиять на положительную в целом оценку работы.

Таким образом, Юрьевым В.А. на высоком научном уровне выполнено серьезное и завершенное исследование, получены ценные научные результаты, свидетельствующие о его высокой квалификации. Его диссертация соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор диссертации заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – "Физика конденсированного состояния".

Кульков Виктор Геннадьевич.

Должность: профессор.

Степень, звание: доктор физико-математических наук, профессор.

Специальность кандидатской диссертации: 01.04.07 «Физика конденсированного состояния». Специальность докторской диссертации: 01.04.07 «Физика конденсированного состояния».

Название организации, адрес, телефон: филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования



«Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт» в г. Волжском, 404110 Волгоградская обл., г. Волжский, просп. Ленина 69. тел. 88443210160.

Кафедра фундаментальных дисциплин
+79876569236, e-mail: vikulkov@yandex.ru.

ПОДПИСЬ В.Г. Кулюкова
ЗАВЕРЯЮ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
КАДРОВ

С. С. С. С.



310252