

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ёдалиевой Зулфии Нуралиевны
на тему «Теплофизические и термодинамические характеристики
полупроводниковых систем CdSb – NiSb₂, влияние их на изменение свойств
диметилгидразина в зависимости от температуры и давления»
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

В настоящее время на практике широкое применение получили полупроводниковые материалы CdSb - NiSb₂. Использование ориентировочных или приближенных научных данных в инженерных расчетах приводит к существенному завышению металлоемкости установок и снижению их технико-экономических показателей. В связи с этим, уточнение и расширение объема данных о теплофизических и термодинамических свойствах указанных выше материалов представляет собой **актуальную** научно-техническую задачу.

Автором работы проведено обширное экспериментальное исследование по измерению теплоёмкости, температуропроводности, теплопроводности и плотности полупроводниковых материалов CdSb-NiSb₂ в растворе несимметричного диметилгидразина в широком интервале температур и давлений. Диссертантом на основе результатов измерений плотности при различных температурах и давлениях получены уравнения состояния исследуемых растворов, при помощи которых определены их калорические и термодинамические свойства.

В процессе экспериментальных исследований с применением современного оборудования и приборов апробированы новые способы обобщения и обработки экспериментальных данных теплофизических свойств полупроводниковых материалов CdSb-NiSb₂ и несимметричного диметилгидразина в зависимости от температуры и давления. Все перечисленное выше – это **новые** научные данные.

Результаты исследования в качестве справочного материала были использованы в научно-исследовательской и образовательной деятельности учреждений республики Таджикистан, что свидетельствует о **практической значимости** работы.

Имеются следующие замечания. Одой из задач работы являлось усовершенствование имевшихся ранее экспериментальных установок. В автореферате дано подробное описание экспериментальной базы и принятых методик измерений, однако, в чем состояло их усовершенствование осталось неясным.



