

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мирзозода Абдусалом Назарали на тему:  
«Исследование микронеоднородности двойных - металлических и полупроводниковых расплавов с расслоением в жидком состоянии»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Основной проблемой при производстве монотектических сплавов является получение однородной по сечению структуры с высокой дисперсностью выделений, формирование которой в существенной степени определяется кинетикой и характером расслоения (два слоя, разделенных границей раздела или эмульсия). Однако, в настоящее время систематические исследования этих вопросов не проводились. Вышесказанное позволяет сделать вывод об актуальности проведения экспериментов по исследованию микронеоднородных состояний в расплавах металлических систем с монотектикой выше кривой расслаивания акустическим методом. В связи с этим диссертационная работа является актуальной.

Все результаты при выполнении данной диссертационной работы получены с использованием метода акустики, который является достоверным для изучения микронеоднородности состояний в расплавах металлов **Sb-Se, Cu-Te, Ag-Te**.

Благодаря этой методики автором диссертации:

- исследованы температурные и концентрационные зависимости скорости расширения ультразвука в системах **Cd-Sb** и **Zn-Sb, Sb-Se, Cu-Te** и **Ag-Te**;
- уточнены расположение монотектической горизонтали, купола расслаивания и критические параметры в системах **Sb-Se, Cu-Te** и **Ag-Te**;
- обнаружены аномалии скорости распространения ультразвука в широких интервалах температур для систем **Sb-Se, Cu-Te** и **Ag-Te**;
- определена область существования микронеоднородности расплавов в системах **Sb-Se, Cu-Te** и **Ag-Te**.

На основании автореферата можно сделать вывод о том, что диссертационная работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне и является логически связанным, законченным научным трудом. Полученные результаты закреплены в ряде публикаций в рецензируемых изданиях, **рекомендованных ВАК при Президенте РТ.**

На основании выше изложенного считаю, что диссертационная работа **Мирзозода Абдусалом Назарали** является завершенной научной работой и отвечает требованиям **ВАК при Президенте РТ**, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Заведующий кафедрой

«Технологические машины и оборудования»

Наманганского инженерно-строительного  
института

д.т.н. проф. М.Т.Мансуров

подпись подтверждаю

нач. ОК

Е.Ёкубжанова