

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ .....	6
1 Экспериментальная установка, методика проведения и обработки эксперимента .....	8
2 Энтальпии образования жидких сплавов на основе меди и переходных металлов .....	10
2.1 Система Cu–Ti .....	10
2.2 Система Cu–Zr .....	13
2.3 Система Cu–Hf .....	16
2.4 Система Cu–Sc .....	18
2.5 Система Cu–Y .....	23
2.6 Система Cu–La .....	28
4 Закономерности энергетики сплавообразования меди с IIIA- и IVA-металлами .....	32
3.1 Изменение энтальпий смешения в рядах Cu–IIIA и Cu–IVA двойных сплавов .....	32
3.2 Изменение энтальпий смешения в ряду Cu–PЗМ .....	35
3.3 Сопоставление закономерностей энергетики сплавообразования с металлохимическими характеристиками компонентов .....	38
4 Моделирование термодинамических свойств жидких сплавов меди и переходных металлов в рамках теории идеального ассоциированного раствора .....	43
5 Особенности электронного строения компонентов и природа химической связи в расплавах .....	54
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	70
СПИСОК ИСПОБЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	71

---