

**ФОРМИРОВАНИЕ, ОСОБЕННОСТИ ДЕФЕКТНЫХ СУБСТРУКТУР
И СВОЙСТВА ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ
В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ**

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

Часть I

Под редакцией проф. **А.Н. ТЮМЕНЦЕВА**, проф. **Ю.И. ЧУМЛЯКОВА**, проф. **А.И. ПОТЕКАЕВА**

Предисловие	3
Нанин В.Е., Нанин А.В. Проблемы мезомеханики прочности и пластичности наноструктурных материалов	5
Счастливцев В.М., Яковлева И.Л., Карькина Л.Е., Хлебникова Ю.В., Табатчикова Т.П., Урцев В.П. Дислокационная структура грубопластичного перлита углеродистой стали после холодной и высокотемпературной деформации	18
Тюменцев А.Н., Коротаев А.Д., Пичкин Ю.П., Литовченко П.Ю., Сурикова П.С. Механизмы локализации деформации и механического двойникования в условиях фазовой нестабильности кристалла в полях напряжений	28
Колобов Ю.Р., Раточка Н.В., Иванов К.В., Линицкий А.Г. Закономерности диффузионно-контролируемых процессов в обычных и ультрамелкозернистых металлических поликристаллах	49
Макаров А.В., Коршунов Л.Г. Прочность и износостойкость нанокристаллических структур поверхностей трения сталей с мартенситной основой	65
Сюткина В.Н., Сюткин П.П. Формирование ультрамелкозернистой структуры при фазовых превращениях и облучении в металлах и сплавах с дальним порядком	81
Конева Н.А., Козлов Э.В. Современная картина стадий пластической деформации	90