

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Пермяковой Инги Евгеньевны
«ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ, СВОЙСТВА АМОРФНЫХ СПЛАВОВ
И АМОРФНО-НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИТНЫХ
МАТЕРИАЛОВ ПРИ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ», представленной на соискание
ученой степени доктора физико-математических наук
по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния»

Работа И.Е. Пермяковой **актуальна**, поскольку она посвящена решению одной из важных проблем современного физического металловедения – разработке научных основ создания аморфно-нанокристаллических композиционных материалов с улучшенным комплексом физико-механических свойств на основе раскрытия влияния интенсивных внешних тепловых (обычная и лазерная термообработка) и деформационных (кручение под высоким давлением) воздействий на закономерности структурно-фазовых превращений в аморфном, нанокристаллическом и смешанных состояниях. Эта цель была достигнута в результате успешного решения всех поставленных автором задач исследований, включавших (а) получение образцов аморфно-нанокристаллических композитов разных типов и разных химических составов с помощью различных методов термической и термомеханической обработки, (б) применение комплекса современных металлофизических и физико-химических методов исследований (магнитометрия, РСА, РФА, СМ, РЭМ, ПЭМ, ДСК, ЭДС, электрохимия) и механических испытаний, (в) определение влияния интенсивных внешних воздействий на механические и магнитные свойства, сопротивление коррозии и особенности деформации, разрушения аморфных сплавов и композитов на их основе, (г) сравнительный анализ и выявление оптимальных режимов разных обработок, приводящих к наилучшему сочетанию структурных состояний и физико-механических свойств полученных композиционных материалов.

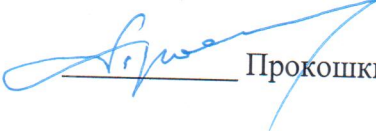
В качестве частного **замечания** надо отметить, что стремление автора не упустить все значимые подробности результатов и способы их получения в разделе «Выводы» привело к чрезмерно большому их объему (17 выводов на трех страницах текста, набранного через 1 интервал) и некоторому затруднению оценки связности результатов и работы как единого целого.

Работа И.Е. Пермяковой хорошо апробирована. Ее результаты доложены и обсуждены на многих представительных научных конференциях, полностью опубликованы в авторитетных научных журналах и нескольких монографиях.

Содержание автореферата показывает, что по объему выполненной научно-исследовательской работы, значимости полученных результатов, уровню их

представления и обсуждения диссертация, безусловно, удовлетворяет требованиям ВАК, включая п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, И.Е. Пермякова, заслуживает присуждения ей ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния».

Профессор, доктор физ.-мат. наук (01.04.07, 1.3.8) главный научный сотрудник кафедры «Обработка металлов давлением» НИТУ «МИСИС»


Прокошкин Сергей Дмитриевич

21.08.2023 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Адрес: Ленинский проспект, д. 4, стр. 1, 119049, г. Москва

Телефон: +7(499)230-2863

Эл. почта: prokoshkin@tmo.misis.ru

Согласен на обработку персональных данных  С.Д. Прокошкин



Подпись _____
заверяю

Зам. начальника
отдела кадров

 Кузнецова А.Е.

«21» 08 2023 г.