

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Банниковой И.А.
«АВТОМОДЕЛЬНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДЕФОРМИРОВАНИЯ И
РАЗРУШЕНИЯ СПЛОШНЫХ СРЕД ПРИ ИНТЕНСИВНЫХ
ВОЗДЕЙСТВИЯХ», представленной на соискание учёной степени кандидата
физико-математических наук по специальности 01.02.04 - «Механика
деформируемого твердого тела»

В диссертационной работе Банниковой И.А. проведено исследование закономерностей распространения ударно-волновых воздействий в конденсированных средах и установлены зависимости реологических характеристик от скорости деформации. Актуальность выбранной темы связана с недостатком информации о физических механизмах явлений и процессов, протекающих в рассматриваемых условиях.

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав и выводов по результатам исследования. Экспериментальные исследования в диссертационной работе выполнены на высоком научном уровне с использованием современных хорошо апробированных методик в комплексе с сопоставлением с известными экспериментальными и теоретическими данными представленными в мировой научной литературе.

В качестве замечания к работе можно высказать следующее. Авторами диссертации достаточно подробно представлена методика обработки экспериментальных данных, на основании которых делается вывод об увеличении откольной прочности воды с ростом скорости деформации. В тексте автореферата (в части “достоверность и обоснованность полученных результатов”) говорится о «большой статистической выборке измерений», которые необходимы для оценки погрешности экспериментальных данных. При этом, на рисунке 8 полученные экспериментальные точки и расчетные коэффициенты аппроксимируемой экспериментальной кривой приведены без указания погрешности, что может привести к неоднозначности трактовки при интерпретации результатов. Однако, данное замечание не снижает общую высокую оценку значимости и достоверности основных

научных результатов и выводов диссертации. Работа автора диссертации достаточно хорошо представлена научной общественности в виде 38 опубликованных работ, 9 из которых представлены в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований. Основные научные результаты диссертации неоднократно докладывались автором диссертации на всероссийских и международных конференциях.

В целом диссертационная работа Банниковой И.А. является законченным научным исследованием, выполненным на высоком научном уровне. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 - «Механика деформируемого твердого тела».

Научный руководитель

центра Наноструктурных материалов и нанотехнологий

НИУ «БелГУ»,

доктор физико-математических наук,

профессор

Колобов Юрий Романович

Научный сотрудник

Центра НСМН НИУ «БелГУ»,

кандидат физико-математических наук

Неласов Иван Викторович

Колобов Ю.Р. kolobov@bsu.edu.ru



Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85 Тел. (4722) 58-54-06.

Неласов И.В. nelasow@bsu.edu.ru; (4722) 58-54-08.