

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Д. В. Ефремова

«ЭСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПЕРЕНОСА ИМПУЛЬСА В СТРУКТУРИРОВАННЫХ СПЛОШНЫХ СРЕДАХ»

Работа является актуальной, продолжая исследования механизмов переноса импульса, связанных с коллективными явлениями в ансамблях локализованных сдвигов в русле направления, развиваемого научной школой профессора О.Б. Наймарка.

Сразу обращает на себя внимание квалифицированное освещение степени разработанности темы исследования, позволяющее четко определиться с целью и задачами работы.

К наиболее интересным результатам, на мой взгляд, относятся:

- выявление и обоснование существования двух критических точек, связанных с качественно различной динамикой вариантов локализации пластического течения в сплаве $AlMg6$;
- предложенная (и экспериментально подтвержденная для нескольких сред !) формула для вязкости среды при широком диапазоне скоростей сдвиговой деформации;
- экспериментальная реализация надежного разделения излучений, связанных с сонолюминесценцией (СЛ) и гидролюминесценцией (ГЛ), и исследование СЛ и ГЛ при высоких скоростях деформации сдвига.

Работа прошла хорошую апробацию, все результаты достойно представлены в информационном поле.

Диссертация выполнена на высоком научном уровне, соответствует требованиям п. 9 «Положения о Присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Считаю, что Ефремов Денис Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико - математических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния».

Я, Кашенко Михаил Петрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор физ.- мат. наук, профессор.

ФГБОУ ВО "Уральский государственный
лесотехнический университет",
социально экономический институт,
Заведующий кафедрой общей физики

620100, Россия, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37

Тел.: 8 (343)-261-45-51, E mail: mpk46@mail.ru

