

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ельтищева Владислава Андреевича «Структура потоков и динамика поверхности при МГД течениях в цилиндрических объемах», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 «Механика жидкости, газа и плазмы».

Диссертационная работа В.А. Ельтищева посвящена экспериментальному изучению динамики поверхности и структуры течений жидкого металла, возникающих в цилиндрических объемах со свободной и твердой верхней границей для различных конфигураций токоподвода при наличии и в отсутствие внешнего магнитного поля.

Рассмотрены вопросы: применения индукционных методов для измерения характеристик колебательных процессов свободной поверхности электропроводных сред; электровихревого течения жидкого металла в цилиндрической ячейке и влиянии внешнего магнитного поля на его структуру; генерации устойчивой круговой поверхностной волны в неподвижной цилиндрической полости, заполненной жидким металлом.

Полученные в диссертационной работе результаты являются новыми, они достаточно полно опубликованы в высокорейтинговых журналах. Изложение материала отличается четкостью и последовательностью, что свидетельствует о высокой квалификации автора диссертационной работы.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования В.А. Ельтищева определяется тем, что полученные результаты углубляют понимание механизмов генерации течений в жидких металлах и дают количественные данные для верификации численных моделей. В работе развиты индукционные методы бесконтактного измерения положения свободной поверхности жидкого металла, а также границы раздела жидкой и твердой фаз металла в процессе кристаллизации. Результаты важны для проектирования и использования жидкометаллических накопителей электроэнергии. Научный интерес представляет изученная круговая поверхностная волна.

По содержанию автореферата считаю, что диссертационная работа Ельтищева Владислава Андреевича «Структура потоков и динамика поверхности при МГД течениях в цилиндрических объемах» является завершенной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям ВАК и содержащей ряд новых научных результатов, имеющих высокую научную и практическую ценность. Автореферат отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», его автор Ельтищев Владислав Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 «Механика жидкости, газа и плазмы».

Декан физического факультета

Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, к.ф.-м.н.

/Вяткин Алексей Анатольевич/

20.10.2025

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 614990, Пермь, РФ, г. Пермь, ул Сибирская 24. vyatkin-aa@pspu.ru, тел.: 8(904)8481343

Я, Вяткин Алексей Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

