

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Колесниченко Ильи Владимировича «Фундаментальные аспекты магнитной гидродинамики жидких металлов в области значений параметров, характерных для технологических приложений», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы**

Цель диссертационной работы И.В. Колесниченко – разработка общего магнитогидродинамического подхода и решение с его помощью цикла задач исследований течений жидкого металла и их влияния на процессы кристаллизации, теплообмена, регистрации расхода и генерации перепада давления в контексте проблем металлургии и энергетики. Следует отметить, что основной упор делается на изучение процессов в жидких металлах, происходящих в области значений параметров, характерных для технологических приложений, т.е. при интенсивных силовых воздействиях и высоких температурах. В диссертации представлены результаты многолетней содержательной работы автора. Эти исследования представляются важными как в научном отношении, так и для ряда практических приложений. Они выполнены, на мой взгляд, на высоком научном уровне, результаты актуальны и хорошо апробированы. Автору принадлежит целый ряд публикаций в весьма авторитетных международных изданиях, в которых публикуемые материалы проходят самую серьезную научную экспертизу.

Серьезных замечаний по автореферату у меня нет. Можно отметить лишь незначительные технические погрешности – библиография в отдельных случаях оформлена не вполне единообразно. Например, один и тот же журнал «Journal of Fluid Mechanics» несколько по-разному цитируется на страницах 19 и 29.

В целом, на мой взгляд, из представленного материала видно, что научный уровень и результаты автора отвечают стандартам ученой степени, о которой идет речь.

Полагаю, что диссертацию следует признать научно-квалификационной работой, научные результаты которой соответствуют требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а автор заслуживает

присвоения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы.

Я, Ингель Лев Ханаанович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 004.036.01, и их дальнейшую обработку.

Доктор физико-математических наук  
(специальность – Физика атмосферы и гидросферы),  
доцент, ведущий научный сотрудник ФГБУ  
"Научно-производственное объединение "Тайфун"



Ингель  
Лев Ханаанович

Адрес: 249038, Россия, Калужской обл., г. Обнинск,  
ул. Победы, 4, ФГБУ «НПО «Тайфун».  
Телефон: 8-903-026-62-35  
E-mail: [lev.ingel@gmail.com](mailto:lev.ingel@gmail.com)

27.09.2024

Подпись Ингеля Л.Х. заверяю

Зав. Научно-организационным  
отделом ФГБУ "НПО "Тайфун"



М.Л. Прудникова