

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации А.Д. Мамыкина
«ТУРБУЛЕНТНЫЙ ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ КОНВЕКЦИИ НАТРИЯ В
ДЛИННЫХ ЦИЛИНДРАХ», представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 01.02.05 – “Механика жидкости, газа и плазмы”

Исследование гидродинамики и теплообмена жидких металлов имеет большое значение для решения различных задач как научного так и промышленного характера. Диссертационная работа Мамыкина А.Д. посвящена актуальному с научной и практической точки зрения исследованию турбулентной конвекция жидкого натрия цилиндрической геометрии. В ходе выполнения работы были выполнены скоростные измерения, а также получены данные по теплообмену. Следует отметить новизну экспериментов и важность полученных данных.

По работе можно сделать следующие замечания:

1. В работе использовались различные методы измерения скорости – ультразвуковой и корреляционный, но ничего не сказано о погрешности проведенных измерений.
2. Эксперименты были проведены при отношениях длины цилиндра к диаметру 5 и 20. Не сказано, чем обусловлен именно такой выбор. Можно ли экстраполировать полученные результаты на другие отношения?
3. В работе говорится, что экспериментальные результаты были использованы для верификации расчетов, но сравнения не приведено.

Указанные замечания не влияют на общую положительную характеристику диссертационной работы. Судя по автореферату, диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Мамыкин Андрей Дмитриевич заслуживает присуждения ему ученой степени физико-математических наук.

научный сотрудник Объединенного института высоких температур РАН

к.т.н.



И.О. Тепляков

подпись Теплякова И.О. заверяю
Ученый секретарь Объединенного института высоких температур РАН

д.ф.-м.н.



Р.Х. Амиров