

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Перминова Анатолия Викторовича**
«Движение жидкостей с различной реологией во внешних силовых полях», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы.

Диссертация Перминова А.В. посвящена теоретическому исследованию движений обобщенных ньютоновских сред при воздействии вибраций, а также гравитационных и магнитных полей. К классу обобщенных ньютоновских жидкостей относятся линейно- и нелинейно-вязкие жидкости, для которых скорость сдвига в каждой точке представляет некоторую функцию только от вязких напряжений в этой точке. Многообразие таких жидкостей и применение их в технологических процессах, например, в пищевой или нефтедобывающей отраслях промышленности определяет актуальность работы. Математический аппарат, разработанный в работе для моделирования некоторых типов течений нелинейно-вязких и проводящих жидкостей, и полученные на его основе результаты являются новыми.

Достоверность результатов численного моделирования не вызывает сомнения, т.к. в ходе диссертационного исследования численные методы применялись корректно и обосновано, а результаты в предельных случаях сравнивались с ранее известными.

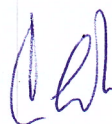
В качестве замечания к автореферату можно отметить, что в нем мало сказано о математической модели конвекции расплава в высокочастотном неоднородном магнитном поле.

Необходимо отметить, что все результаты диссертации опубликованы в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий установленный Министерством образования и науки Российской Федерации для представления результатов докторских диссертаций. В международных

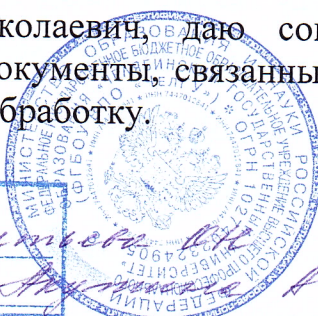
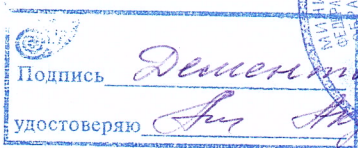
системах цитирования Web of Science и SCOPUS проиндексировано 11 статей.

В тексте автореферата полностью отражены основные результаты работы. Диссертация Перминова А.В. отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» и соответствует паспорту специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы». Диссертант, Перминов Анатолий Викторович, заслуживает присуждения степени доктора физико-математических наук.

Зав. кафедрой вычислительной механики
и информационных технологий
Челябинского государственного университета
проф., д.ф.-м.н.

 О.Н. Дементьев

Я, Дементьев Олег Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



Подпись Дементьев О.Н.
удостоверяю Сек. Дисс. совета
отсутствует по кадрам