

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рощина Дмитрия Евгеньевича «Моделирование реологических эффектов и кинетики радикальной полимеризации при течении многофазных неньютоновских жидкостей в микроканалах», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.4.7 - Высокомолекулярные соединения.

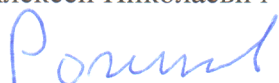
Актуальность темы диссертации Рощина Д.Е. и ее практическое значение не вызывают сомнений, так как она имеет отношение к большому кругу технологических приложений, среди которых разработка новых лекарств, анализ ДНК, производство оптических дисплеев, отвод тепла от электронных чипов, нефтедобыча и др.

На основании автореферата можно заключить, что работа выполнена на высоком научном уровне, прошла апробацию на многочисленных международных и российских научных форумах. Результаты имеют фундаментальный характер и опубликованы в высокорейтинговых журналах. В качестве замечаний можно указать:

1. Работа посвящена изучению течений растворов полимеров в микроканалах с резкими сужениями и расширениями, но при этом не упоминается о вязкоупругих эффектах, которые, очевидно, будут иметь место при элонгационном течении полимерных жидкостей в таких каналах.
2. К сожалению, в диссертации не упомянуты работы советских и российских ученых, посвященные течению вязкоупругих жидкостей через каналы переменного сечения.

Указанные замечания не умаляют общую высокую оценку диссертационной работы, а скорее являются предложениями для дальнейших исследований. Работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Рошин Дмитрий Евгеньевич, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.4.7 – Высокомолекулярные соединения.

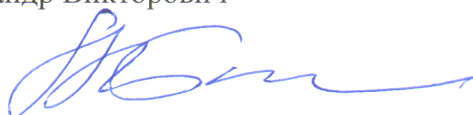
Заведующий лабораторией механики сложных жидкостей, ГНС  
Института проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, д.ф.-м.н.,  
Рожков Алексей Николаевич



13.05.2024

Адрес: Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН просп. Вернадского 101, корп. 1, Москва, 119526 Россия  
Тел.: 8(495) 4343352, E-mail: rozhkov@ipmnet.ru

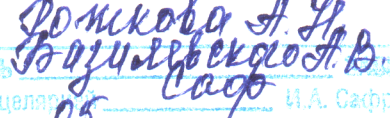
Ведущий научный сотрудник лаборатории механики сложных жидкостей  
Института проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, д.ф.-м.н.,  
Базилевский Александр Викторович



13.05.2024

Адрес: Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН просп. Вернадского 101, корп. 1, Москва, 119526 Россия  
Тел.: 8(495) 4333497, E-mail: baz@ipmnet.ru

Подписи Рожкова А.Н и Базилевского А.В. заверяю

  
13 05 2024  
И.А. Сафронюк

