

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Базилевского Александра Викторовича «Динамика и распад струй сложных жидкостей», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений поскольку распад струи реологически сложной жидкости лежит в основе функционирования современных и стремительно развивающихся технологий 3D печати и получения полимерных волокон.

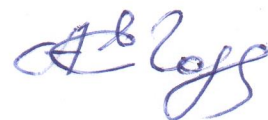
В работе изучена гидродинамика распада капиллярных струй полимерных растворов, используя разработанные автором специальные экспериментальные конфигурации. На основе полученных результатов созданы новые методы изучения реологических свойств жидкости при растяжении. Используя эти методы, всесторонне изучена элонгационная реология полимерных растворов и суспензий. Кроме того, часть работы посвящена разработке новых способов получения композитных волокон.

Обращает на себя внимание большое число поставленных экспериментов и созданных экспериментальных установок. Следует также отметить, что работа представляет тот редкий случай, когда полученные результаты фундаментальных исследований имеют не только лишь «перспективу» применения на практике, а уже широко известны и используются в различных приложениях, например, медицинских.

Результаты работы опубликованы в ведущих профильных научных журналах, хорошо цитируются, доложены на научных конференциях.

Судя по автореферату, работа выполнена на высоком научном уровне, с использованием современных методов получения, обработки и анализа экспериментальных данных, является законченным научным исследованием и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям. Базилевский Александр Викторович заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

Заведующий кафедрой аэрогидромеханики
Казанского федерального университета, д.ф.-м.н.,
Егоров Андрей Геннадьевич



15.03.2016

420008, Казань, ул. Кремлевская, 35, Казанский федеральный университет,
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского
Тел.: (843)233-72-30, E-mail: aegorov0@gmail.com

