

## Отзыв

на автореферат диссертации Софьи Сергеевны Канторович  
«Микроструктурные и магнитные свойства феррожидкостей, феррогелей,  
анизотропных и анизометричных магнитных коллоидов»,  
представленной на соискание ученой степени  
доктора физико-математических наук  
по специальности 01.04.11 - Физика магнитных явлений

Диссертация С.С.Канторович является систематическим фундаментальным исследованием, которое закладывает основы нового направления в физике магнитных мягких материалов. Эта формулировка содержится в автореферате, и, ознакомившись с содержанием автореферата, я полностью согласна с ней. В основе диссертации лежат 40 публикаций в высокорейтинговых журналах, входящих в WoS, что дополнительно подтверждает высокий уровень исследований, их актуальность и результативность.

Для меня, как для специалиста в области физики полимеров, особый интерес представляют результаты главы 5 «Магнитные гели и эластомеры: взаимозависимость магнитных и механических сил». Как следует из текста автореферата, работы автора, содержащие как расчеты взаимодействий магнитных частиц, так и компьютерное моделирование систем, содержащих эти частицы, дают научные основы для создания новых умных стимуло-чувствительных полимерных материалов.

И небольшое добавление. В 2007г С.С.Канторович получила стипендию «Для женщин в науке». Это было первое присуждение этой стипендии активно работающим в России молодым женщинам – кандидатам наук. Как члена научного жюри, участвовавшего в отборе первых 5 лауреатов, (в дальнейшем было по 10 лауреатов.), меня очень радует докторская защита С.С.Канторович и масштаб и значимость представленной диссертации. Разумеется «после этого» не означает «вследствие этого». Но тем не менее, хочу отметить, что по данным WoS индекс цитирования С.С.Канторович начал резко расти после 2007г., да и диссертация практически полностью базируется на публикациях, начиная с этого времени.

В заключение отмечу, что в целом работа «Микроструктурные и магнитные свойства феррожидкостей, феррогелей, анизотропных и анизометричных магнитных коллоидов», обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и с несомненностью свидетельствует о большом вкладе автора диссертации в науку. В работе на основе выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение. Работа полностью удовлетворяет требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ №842



от 24 сентября 2013г., а ее автор Софья Сергеевна Канторович заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.11 - Физика магнитных явлений

Я. Бирштейн Татьяна Максимовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Софьи Сергеевны Канторович и их дальнейшую обработку.

17.05.2019

Бирштейн Татьяна Максимовна

Доктор физико-математических наук  
(02.00.06 – высокомолекулярные соединения)

Профессор

Главный научный сотрудник лаборатории  
теории и моделирования полимерных систем

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Института высокомолекулярных соединений РАН

Адрес: 199004, г. Санкт-Петербург, В. О. Большой пр. 31

Адрес электронной почты: [tatiana.birshtein@gmail.com](mailto:tatiana.birshtein@gmail.com)