

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу обучающегося СПбГУ
_____Ерошкина Юрия Андреевича_____
по теме __”Проблема снятия вырождения оператора кинетического
уравнения Беккера-Деринга”_

В работе Ерошкина Ю.А. рассматривается уравнение Беккера-Деринга, описывающее мицеллообразование для поверхностно активных веществ (ПАВ). Она является дальнейшим развитием работ Бабинцева, Щекина и Аджемьяна, в которых была использована упрощенная модель описания спектра времен быстрой релаксации и было показано, что спектры такой модели имеют вырождение при некоторых значениях концентрации ПАВ, тогда как численное моделирование показывает отсутствие подобного вырождения и более сложную структуру спектра.

Работа Ерошкина Ю.А. посвящена проблеме снятия вырождения в упомянутой выше упрощенной модели. Для снятия вырождения автором введены поправки в упрощенную модель, связанные с учетом старших производных и непараболичности работы образования, эти поправки приводят к снятию вырождения упрощенной модели. Проведенный автором расчет показывает, что введение подобных поправок существенно улучшает согласие с экспериментом: полученные кривые зависимости обратных времен релаксации от концентрации ПАВ качественно совпадают с данными, полученными численным расчетом (в отличии от изначальной модели), более того, численное согласие заметно улучшилось. Однако из рисунка 6 видно, что несмотря на то, что с увеличением числа учтенных точек вырождения согласие улучшается, введенные поправки вряд ли приведут к полному согласию с численным экспериментом, что в свою очередь открывает перспективы для дальнейших исследований.

Работа написана хорошим языком, материал изложен четко и ясно. Содержание ВКР соответствует заявленной теме и она раскрыта в работе полностью. Библиография содержит 9 работ, которые отражают последние достижения научной группы, в которую входит автор.

По тексту работы имеется ряд замечаний:

- (1) в ур.(1), как мне кажется, присутствует опечатка: стрелочки направлены не в ту сторону
- (2) выбор значений параметров работы образования ур. (14) объяснен недостаточно четко, что делает его не вполне очевидным.

Данные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую оценку работы. Видно, что Ерошкин Ю.А. прекрасно освоил методы, используемые при исследовании мицеллообразования и более того, получил новые нетривиальные результаты, представляющие заметный научный интерес.

Работа заслуживает оценки отлично.

«_02_» _____ июня _____ 2017 г.

_____ *Подпись*

_____Компаниец М.В._____
ФИО

СОГЛАСИЕ
на обработку персональных данных

Я, _____ Компаниец Михаил Владимирович _____,
(фамилия, имя, отчество рецензента)

даю согласие на обработку своих персональных данных оператору - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (далее - СПбГУ), 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9, на следующих условиях:

1. Оператор осуществляет обработку персональных данных исключительно в связи с осуществлением рецензирования и проведения защиты выпускных квалификационных работ обучающихся СПбГУ в целях реализации принципа открытости образовательной деятельности.
2. Перечень персональных данных, передаваемых Оператору на обработку:
 - фамилия, имя, отчество;
 - место работы, должность;
 - ученая степень и звание (при наличии);
 - контактный телефон и адрес электронной почты.
3. Оператор имеет право на обработку персональных данных, то есть совершение, в том числе, следующих действий: обработку (включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных).
4. Данным заявлением разрешаю считать общедоступными, в том числе выставлять в сети Интернет, следующие персональные данные: фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень и звание (при наличии).
5. Обработка персональных данных осуществляется оператором в соответствии с нормами Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и смешанным способом.
6. Срок действия данного Согласия не ограничен.

« 02 » июня 2017 г.

_____ *Подпись*

_____ Компаниец М.В. _____
ФИО