

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы *Габитовой Асии Радифовны* «Динамическая и кинематическая вязкость рабочих сред в рамках процесса получения биодизельного топлива в сверхкритических флюидных условиях», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям:

01.04.14 - «Теплофизика и теоретическая теплотехника»,  
02.00.15 - «Кинетика и катализ»

На фоне истощения невозобновляемых источников энергии и поиска их замены, задача получения биотоплив несомненно является актуальной. В своем автореферате Габитова Асия Радифовна грамотно сформулировала цели и задачи диссертационного исследования, обосновала новизну полученных результатов, показала их практическую и теоретическую значимость.

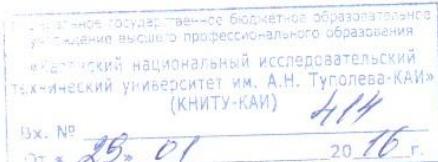
Автореферат диссертации Габитовой А.Р. по всем критериям соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России. По результатам работы опубликовано 20 статей, из которых 16 – в изданиях из списка ВАК Минобрнауки России и 1 - в высокорейтинговом зарубежном издании, входящем в списки Scopus, Web of Science. Результаты работы также докладывались на 7 Международных и Всероссийских конференциях.

Одним из важных достоинств работы является предложенный экспресс-метод, позволяющий за короткое время и достаточно дешево определять содержание целевого продукта-этиловых эфиров жирных кислот в продукте реакции трансэтерификации, полученном в сверхкритических условиях, используя корреляцию с кинематической вязкостью образца.

Полученные ею данные по теплофизическим свойствам исходных реагентов и образцов продукта реакции трансэтерификации внесены в базу данных ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг».

Полученный Габитовой А.Р. результат имеет важное значение для развития биотопливной промышленности.

### **Замечания:**



1. Из автореферата Габитовой А.Р. неясно, почему для получения вязкостной корреляции применялись значения коэффициентов кинематической вязкости образцов биодизеля? Возможно, более целесообразным было бы использовать значения коэффициента динамической вязкости?

В целом моя оценка диссертационной работы Габитовой А.Р. положительная, а указанные выше замечания не снижают научной и практической значимости работы, которая является законченным научным трудом. Представленная работа соответствует: требованиям к кандидатским диссертациям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней; специальностям: 01.04.14. - Теплофизика и теоретическая теплотехника и 02.00.15. - Кинетика и катализ, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по указанным специальностям.

Заместитель генерального директора  
ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг»,

д.х.н., проф.

Якушев Ильгизар Алялтдинович

27.01.2016

Адрес: 420061, РТ, г. Казань, ул. Н.Ершова,  
д.29а, а/я 113  
ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг»,  
Тел.: (843)272-43-05  
e-mail: jakushev@tnhi.mi.ru

*Подпись Якушева И.А. подпись*

Якушев Ильгизар Алялтдинович  
27.01.2016