

## ОТЗЫВ

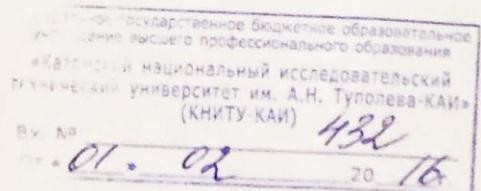
на автореферат диссертационной работы Габитовой Асии Радифовны «Динамическая и кинематическая вязкость рабочих сред в рамках процесса получения биодизельного топлива в сверхкритических флюидных условиях», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 01.04.14 - «Теплофизика и теоретическая теплотехника» и 02.00.15 - «Кинетика и катализ»

**Актуальность** темы работы Габитовой А.Р. не вызывает сомнений, ведь исследование процесса получения биодизельного топлива является приоритетным направлением развития науки и технологии. Получаемое топливо может послужить как дополнением, так и заменой нефтяному дизельному топливу. Биодизельное топливо является возобновляемым, процесс его биологического разложения достаточно легок и быстр.

Изучение материала автореферата показало научную новизну, высокую теоретическую и практическую значимость работы. Габитовой А.Р. было исследовано такое важное, в рамках данного процесса, теплофизическое свойство как вязкость исходных реагентов и продуктов реакции. Благодаря более высокой вязкости, в сравнении с нефтяным дизельном топливом, биодизель обладает лучшей смазывающей способностью, что благоприятно оказывается на работе двигателя внутреннего сгорания. Полученные диссертантом данные по коэффициентам динамической и кинематической вязкости рапсового масла и образцов получаемого биодизельного топлива необходимы: 1) на этапах моделирования и масштабирования процесса с целью дальнейшей промышленной реализации, 2) для оценки качества и состава получаемого биодизельного топлива.

### Замечание:

- В автореферате Габитовой А.Р. недостаточно описана модернизация установки для исследования вязкости, реализующей метод падающего груза, о которой автор упоминает в пункте «Задачи, решаемые для достижения поставленной цели» автореферата.



Автореферат диссертации Габитовой А.Р. соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к авторефератам кандидатских диссертаций. Работа является законченным трудом, выполненным на высоком научно-техническом уровне.

Приведенное мной замечание не снижает научно-практической значимости предоставленной к отзыву работы, и считаю, что диссертация Габитовой А.Р. полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения научных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. (№ 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 01.04.14. - Теплофизика и теоретическая теплотехника и 02.00.15. - Кинетика и катализ.

Заведующий кафедрой «Метрологии и физики» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана»,

д.т.н., профессор

Шигабиев Талгат Нигметзянович

29.01.2016

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана»

420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35,

Тел. + 7(843) 273-95-97

e-mail: kafedrametrologii@kaznu.kz

Подпись Шигабиев Т.Н.

ЗАВЕРЯЮ:

Ученый секретарь  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанская государственная академия  
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

29

01

2016 г.



Нур

Гурбанов Р.Н.