

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ДЖАППАРОВА Тамерлана Абсаламовича «Исследование термической стабильности алифатических спиртов в их водных растворах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника

Диссертационная работа Т.А. Джаппарова посвящена развитию теории растворов полярных компонентов и разработки модельных потенциалов взаимодействия, а именно, получению данных о границах термической стабильности и закономерностях протекания процессов деструкции алифатических спиртов.

Для выполнения поставленных задач автор использует метод пьезометра постоянного объема. Интерпретация полученных экспериментальных данных выполнена грамотно и научно обоснована. В работе определены температуры начала термического разложения (T_h) спиртов и их водных растворов, установлена зависимость T_h спиртов от их концентрации и длины углеродной цепи, оценена скорость термического разложения спиртов от контролируемых параметров, определены кинетические и энергетические характеристики термического разложения спиртов и их водных растворов в исследуемом температурном диапазоне.

Достоверность результатов работы определяется использованием в эксперименте сертифицированных измерительных средств и компьютерных программ.

Основные положения диссертации опубликованы в центральной печати и обсуждены на научных конференциях различного уровня.

При прочтении автореферата возникли следующие вопросы и замечания:

1. В научной новизне автор констатирует, что «Впервые получены экспериментальные значения температуры начала термического разложения...» (стр.4) спиртов, и в то же время в первой главе приводит анализ литературных данных по термической стабильности алифатических спиртов и их водных растворов, полученных, в том числе, и при использовании метода пьезометра постоянного объема. Возникает вопрос, чем определяется Ваше первенство по определению температур начала термического разложения спиртов, и почему Вы считаете, что именно Ваши данные являются истинными?
2. При расчете термических коэффициентов использовано эмпирическое уравнение состояния реального газа Редлиха-Конга. Из автореферата непонятно, выполняются ли условия возможности применения данного уравнения к системе вода-спирт?
3. Некорректные подписи к рисункам 8 и 9. В подписях непонятный значок, обозначающий эксперимент, а таковых значков на графиках нет. «Сплошная кривая – расчетные значения». Ни одной кривой на данных рисунках нет. Что имел автор в виду – непонятно.

Оценивая работу в целом, следует отметить, что она является логически завершенным исследованием и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Джалпаров Тамерлан Абсалам-Гаджиевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

Руководитель НОЦ «Нанотехнологии» ТюМГУ,
ученый секретарь диссертационного совета
Д 212.274.10 по специальности
01.04.14 – теплофизика и теоретическая
теплотехника, д-р физ.-мат. наук

С.Ю. Удовиченко

Профессор кафедры неорганической
и физической химии ФГБОУ ВПО
«Тюменский государственный
университет», д-р хим. наук

А.В. Кертман

