

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ямщиковой Юлии Федоровны** «Влияние водородной связи на термодинамические свойства сложных эфиров гликолевой, молочной, яблочной и винной кислот», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – Физическая химия

Диссертационная работа Ю.Ф. Ямщиковой посвящена решению важной для физической химии и теплофизики задачи – изучению термодинамических свойств сложных эфиров некоторых гидроксикарбоновых кислот. Молекулы этих эфиров содержат ОН группы, способные образовывать водородные связи. Исследованные в диссертации эфиры рассматриваются в настоящее время в качестве перспективных “зеленых” растворителей. Однако термодинамические свойства таких соединений изучены недостаточно полно. Таким образом, тема диссертационной работы является без сомнения **актуальной**.

Научная значимость. В работе измерены давление насыщенного пара, энтальпия испарения, плотность, вязкость и индекс удерживания сложных эфиров гликолевой, молочной, яблочной и винной кислот. Полученные экспериментальные данные дали возможность оценить энергию межмолекулярных водородных связей и уточнить QSPR-метод для прогнозирования энтальпии испарения сложных эфиров гидроксикарбоновых кислот.

Научная новизна. Значительная часть приведенных в диссертационной работе данных получена впервые.

Результаты диссертационной работы опубликованы в ведущих международных и отечественных журналах и докладывались на Всероссийских конференциях.

В целом, диссертационная работа Ямщиковой Юлии Федоровны «*Влияние водородной связи на термодинамические свойства сложных эфиров гликолевой, молочной, яблочной и винной кислот*» является значительным вкладом в одно из важных направлений физической химии – изучение термодинамических свойств соединений с водородными связями, по своей актуальности, научной новизне, объему и практической значимости соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автор диссертационной работы, Ямщикова Юлия Федоровна,

достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности
1.4.4 – Физическая химия.

Главный научный сотрудник/
заведующий лабораторией быстропротекающих
процессов и физики кипения
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Института теплофизики УрО РАН,
д.ф.-м.н.

Е.Д. Никитин

Подпись Е.Д. Никитина заверяю
Делопроизводитель

г. Екатеринбург



Т.Л. Волкова

25.02.2026

