

**Полная исследовательская публикация** *Тематический раздел:* Теоретическая и компьютерная химия.  
*Регистрационный код публикации:* 7-11-1-36 *Подраздел:* Физическая органическая химия.

**Примечание:** Биографические сведения авторов смотри в *Бутлеровских сообщениях*. 2002. Т.2. №6. 31. (код rho5)  
Предыдущее сообщение этой серии смотри в *Бутлеровских сообщениях*. 2006. Т.10. №7. 31. (код 6-10-7-31)  
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". <http://butlerov.com/readings/>  
УДК 547.68+541.124/128. Поступила в редакцию 30 июля 2007 г.

*Тематическое направление:* Взаимосвязь "структура-свойство". Часть IX.

## **Особенности зависимости ряда фундаментальных характеристик жидкости от температуры и произведения молекулярной массы на значение топологического индекса Винера в степени 2/3.**

© Урядов Владимир Георгиевич,<sup>+</sup> Аристова Наталья Васильевна,  
Сабирова Гузель Равильевна и Офицеров Евгений Николаевич\*

*Кафедра органической химии. Казанский государственный технологический университет.  
Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия.  
Тел.: (843) 231-41-03. E-mail: uryadov@kstu.ru*

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** топологический индекс Винера, физико-химические свойства, температурные зависимости.

### **Аннотация**

Для ряда алканов нормального строения получены двухпараметрические уравнения регрессии, устанавливающие взаимосвязь плотности, поверхностного натяжения и логарифма динамической вязкости с нецелочисленными степенями абсолютной температуры и произведения молекулярной массы на значение топологического индекса Винера в степени 2/3. Высказано предположение, что зависимости указанных физико-химических свойств от температуры носят нелинейный характер и существуют качественные различия в проявлении указанных свойств в рассматриваемом ряду алканов нормального строения.