

Вестник МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 3—1959

Р. Я. ЛЕВИНА, Ю. С. ШАБАРОВ

ЦИКЛОПРОПАНЫ И ЦИКЛОБУТАНЫ *

В последнее время мы синтезировали несколько не описанных в литературе арилциклопропанов (совместно с В. К. Потаповым) и арилциклобутанов (совместно с М. Г. Кузьминым, Н. И. Васильевым и С. И. Покрака) и исследовали их спектры комбинационного рассеяния (совместно с Е. Г. Трещовой) и поглощения в УФ. Константы синтезированных соединений приведены в таблице.

| Наименование вещества | Т. кип., °С (мм) | n_D^{20} | d_4^{20} | MR _D | |
|---|---------------------|------------|------------|-----------------|-----------|
| | | | | найдено | вычислено |
| <i>n</i> -Нитрофенилциклопропан | 129 (13) | 1,5613 | 1,1672 | 45,30 | 44,86 |
| <i>n</i> -Аминофенилциклопропан | 103—104 (9) | 1,5811 | 1,0291 | 43,11 | 42,97 |
| <i>m</i> -Толилциклобутан | 75,8—76,3 (9,5) | 1,5246 | 0,9316 | 48,07 | 47,68 |
| <i>o</i> -Толилциклобутан | 76,5—77,0 (2,5) | 1,5309 | 0,9398 | 48,13 | 47,68 |
| <i>o</i> -Анизилциклобутан | 90,5—91,0 (4) | 1,5320 | 1,0040 | 50,05 | 49,44 |
| <i>n</i> -Анизилциклобутан | 84,7—84,9 (4) | 1,5360 | 1,0098 | 50,10 | 49,44 |

В одной из предыдущих работ в этой области мы экспериментально доказали, одновременно ** с Б. А. Казанским и сотрудниками, факт сопряжения трехчленного центра с ароматическим ядром (отмечающийся еще Н. М. Кижнером в 1915 году [3]) на примерах фенилциклопропана и толилциклопропана, *n*-анизилциклопропана, 1,1-дифенилциклопропана и 1,2-дифенилциклопропана (смеси *цис*- и *транс*-изо-

* По техническим причинам это сообщение перенесено из № 1 в № 4 (1959).

** Наша работа опубликована в Вестнике МГУ № 5 (сентябрь — октябрь) за 1957 год [1], а работа сотрудников Б. А. Казанского вышла в свет после 12 сентября 1957 года (дата подписания к печати сборника «Материалы X Всесоюзного совещания по спектроскопии» [2]).

меров [1], на основании изучения как спектров комбинационного рассеяния, так и спектров поглощения в УФ этих соединений).

Продолжая (в сотрудничестве с М. Г. Кузьминым, Н. И. Васильевым и Е. Г. Трещовой) исследование в области циклопропанов и циклобутанов, мы впервые установили также на примере фенилциклобутана и *n*-толилциклобутана (по повышению интенсивностей характеристических частот в спектрах комбинационного рассеяния) наличие сопряжения между бензольным кольцом и четырехчленным циклом, хотя и менее ярко выраженное, чем в случае арилциклопропанов [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Левина Р. Я., Шабаров Ю. С., Шаназаров К. С., Трещова Е. Г. Вестн. МГУ, № 5, 145, 1957.
2. Алексанян В. Т., Стерин Х. Е., Лукина М. Ю., Сальникова Л. Г., Сафонова И. Л. Материалы X Всесоюзного совещания по спектроскопии, том 1. Львов, 1957, стр. 64.
3. Кижнер Н. М. ЖРХО, 47, 1102, 1915.
4. Левина Р. Я., Шабаров Ю. С., Кузьмин М. Г., Васильев Н. П., Трещова Е. Г. ДАН СССР, 121, 303, 1958.

Поступила в редакцию
24. 12 1958 г.

Кафедра
органической химии