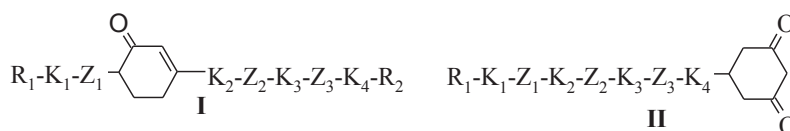


УДК 547.628.1

В.С. Безбородов, д-р хим. наук;
С.Г. Михаленок, зав. кафедрой органической химии, доц.
(БГТУ, г. Минск)

**3,6-ДИЗАМЕЩЕННЫЕ ЦИКЛОГЕКС-2-ЕНОНЫ,
5-ЗАМЕЩЕННЫЕ ЦИКЛОГЕКСАН-1,3-ДИОНЫ.
МЕТОДЫ СИНТЕЗА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
В СИНТЕЗЕ АНИЗОТРОПНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

В результате проведенных исследований установлено, что для синтеза как известных, так и новых анизотропных соединений, имеющих стержнеобразную форму молекул и характеризующихся ориентационной упорядоченностью друг относительно друга, целесообразно использовать 3,6-дизамещенные циклогекс-2-еноны (**I**) и 5-замещенные циклогексан-1,3-дионы (**II**) [1].



$R_{1,2}$ - алкильный, алкоксильный фрагменты, F , Cl , CN , CF_3 , OCF_3 или хиральный фрагмент; $K_{1,2,3,4}$ - бензольное, циклогексановое или циклогексеновое кольца;

$Z_{1,2,3}$ - связь или CH_2CH_2 мостиковый фрагмент.

Доступность и многообразие исходных реагентов, высокие выходы продуктов реакций, возможность модификации циклогекс-2-енонового, циклогексан-1,3-дионового фрагментов различными реагентами позволяют целенаправленно проводить синтез анизотропных материалов с желаемой комбинацией алкильных, циклических, мостиковых фрагментов; необходимым количеством и положением атомов галогенов, полярных групп в центральной и концевой частях молекул.

Полученные результаты показывают, что предлагаемая методология синтеза анизотропных материалов имеет несомненные преимущества в сравнении с известными методами получения и может найти применение для создания нового поколения анизотропных материалов с широким спектром практического использования.

ЛИТЕРАТУРА

1 Sasnouski G. Condensation method in the synthesis of quaterphenyl liquid crystalline compounds / G. Sasnouski., V.Bezborodov., V.Lapanik // 24th International Liquid crystal Conference, Abstracts – 2012– P. 1–41.