

## СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НОВЫХ ПОЛИЭФИРСУЛЬФОНОВ

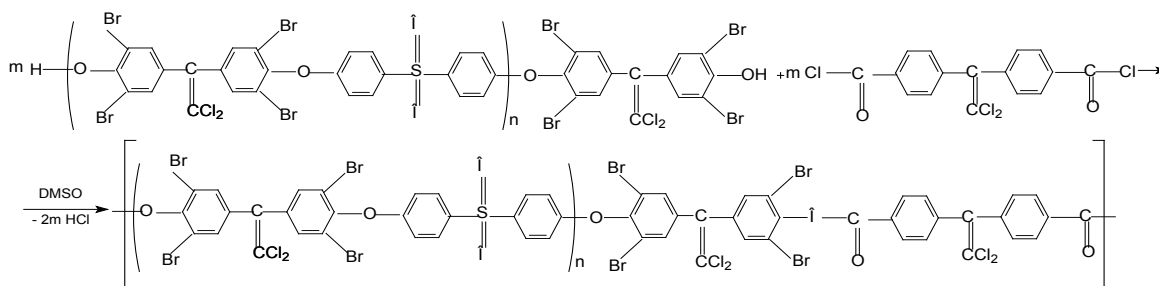
Бажева Р.Ч.,<sup>a</sup> Хараев А.М.,<sup>a</sup> Калининков А.Н.<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик, Чернышевского, 173

<sup>b</sup>Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,  
105005, Москва, 2-я Бауманская, 5, стр. 1, Россия  
e-mail: bazheva@mail.ru

Для получения ненасыщенных галогенсодержащих сополиэфирсульфонов (ПЭС) высокотемпературной поликонденсацией были синтезированы различные новые олигосульфоны ( $n = 1-20$ ) по схеме, описанной 1-2. Реакцию между 1,1-дихлор-2,2-ди(3,5-дибром-4-гидроксифенил)этиленом и 4,4'-дихлордифенилсульфоном проводили в среде диметилсульфоксида.

На основе олигосульфонов различной степени конденсации и дихлорангидридом 1,1-дихлор-2,2-ди-(4-карбоксифенил)этиленом синтезированы полиэфирсульфоны:



| Полиэфирсульфон на основе: |     |      | $\sigma_{ts}$ , МПа | $\epsilon$ , % | ОИ, % |
|----------------------------|-----|------|---------------------|----------------|-------|
|                            | 2 % | 10 % |                     |                |       |
| OS-1TBC-2                  | 406 | 526  | 96,8                | 12,6           | 53,0  |
| OS -10TBC-2                | 410 | 532  | 99,8                | 11,1           | 56,0  |
| OS -20TBC-2                | 418 | 537  | 101,2               | 11,0           | 56,5  |

Таблица 1. Свойства полиэфирсульфонов

Полиэфирсульфоны обладают высокими показателями термостойкости ( $T2\% > 4000^\circ\text{C}$ ), деформационно-прочностных характеристик (прочность на разрыв составляет 96,8-101,2, огнестойкости (кислородный индекс 53-65,5%).

### Литература

1. Хараев А.М., Бажева Р.Ч., Барокова Е.Б., Чайка А.А., Бегиева М.Б., Истефанова О.Л. Патент 2327710 РФ, 2008.
2. Barokova E.B., Bazheva R.Ch., Haraev A.M. /J. of the Tribological Association. V. 16, №2. 2010. - P. 284-287.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 18-29-18063.