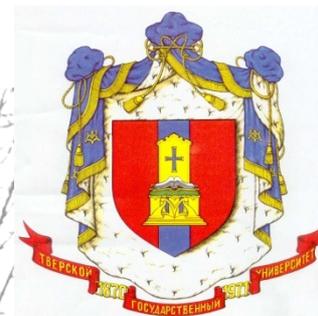


**ФОНД СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ**  
малых форм предприятий в научно-технической сфере



# **XXIV КАРГИНСКИЕ ЧТЕНИЯ**

с международным участием

**Всероссийская научно-техническая  
конференция молодых учёных**

**«Физика, химия и новые технологии»**

**ТВЕРЬ 2017**

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования «Тверской государственный университет»

**XXIV КАРГИНСКИЕ ЧТЕНИЯ**  
с международным участием

**Всероссийская научно-техническая конференция  
молодых учёных  
«Физика, химия и новые технологии»**

23 марта 2017 года

г. Тверь

**Тезисы докладов**

**ТВЕРЬ 2017**

УДК 54(082)

ББК Г.я431

Р32

### Ответственные за выпуск:

доктор химических наук П.М. Пахомов  
кандидат химических наук С.Д. Хижняк

**Р32** XXIV Каргинские чтения: тезисы докладов. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2017. – 132 с.

Областная, а затем всероссийская научно-техническая конференция молодых учёных в рамках Каргинских чтений проводится ежегодно начиная с 1999 г. В сборнике представлены доклады студентов, аспирантов, молодых учёных тверских вузов, а также вузов других городов. Рассмотрены современные проблемы физики, химии и новых технологий.

Настоящий сборник издан на средства РФФИ (грант №17-03-20022Г).

© Тверской государственный университет, 2017

© Авторы статей, 2017

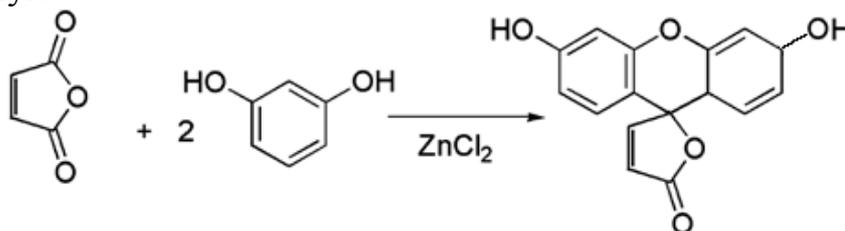
## СИНТЕЗ БИСФЕНОЛА НА ОСНОВЕ РЕЗОРЦИНА И МАЛЕИНОВОГО АНГИДРИДА И ПОЛИАРИЛАТА НА ЕГО ОСНОВЕ

Руководитель Б.К. Крупцов

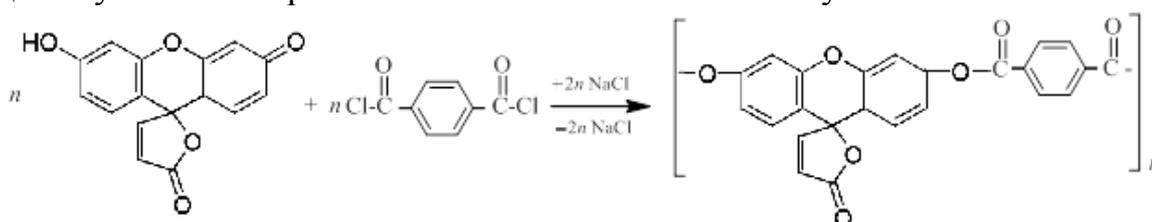
Тверской Государственный технический университет

Кафедра технологии полимерных материалов

Проведены работы по получению бисфенола конденсацией резорцина с малеиновым ангидридом. Наилучшие выходы наблюдались при соотношении компонентов 5 : 3 температуре 125-135 °С, время конденсации не менее 6 часов, в качестве катализатора наилучшие выходы наблюдались при использовании  $ZnCl_2$ . Полученный продукт представляет собой порошок оранжевого цвета, с температурой плавления выше 300°С (с разложением), растворимый в спиртах, и щелочных растворах. В щелочной среде дает желто-оранжевую окраску в кислой среде – красную.



Проведены пробные синтезы полимера полиарилата, межфазной поликонденсацией бисфенола с терефталойлхлоридом. К 0,1 М водному щелочному раствору бисфенола, при интенсивном перемешивании прибавляли раствор хлорангидрида в четыреххлористом углероде. Реакционную смесь перемешивали в течении 20-30 минут.



Получают полимер в виде порошка бежевого цвета, температура размягчения 290°С. Полимер растворим в хлорированных углеводородах.

Работа продолжается. Планируется в дальнейшем получение и изучение свойств смешанных полиарилатов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Webster and Kamstra, Proc. S. D. Acad. Sci., 30, 40 (1951).
2. В.В. Коршак, С.В. Виноградова. *Полиарилаты*. Наука, Москва, 1964