

**ВЛИЯНИЕ КАТАЛИЗАТОРА НА КИНЕТИКУ
ПОЛИМЕРИЗАЦИИ АНИЛИНА**

Андриянова А. Н., Абъялилова А. Р., Грибко Д.Э., Биглова Ю.Н., Мустафин А.Г.

*Башкирский Государственный университет, 450076, Уфа, ул. Заки Валиди 32,
e-mail: anastasia.shishkina1993@mail.ru*

В последние несколько десятилетий проводятся интенсивные исследования в области применения производных полианилина (ПАНИ)¹. Для его синтеза важен постоянный мониторинг различных физико-химических параметров среды, что успешно осуществляется измерением потенциала разомкнутой цепи (ПОЦ) в течение полимеризации².

В настоящей работе изучено влияние катализатора окислительной полимеризации анилина – фталоцианина кобальта – на изменение ПОЦ во времени (рис.1).

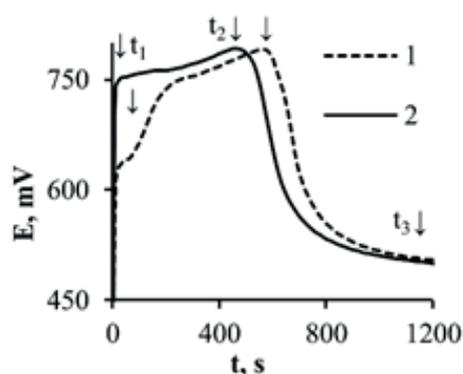


Рисунок 1. Изменение потенциала открытой цепи во время реакции: 1- без катализатора, 2- с катализатором

Изменения профиля ПОЦ хорошо согласуются с известным двухступенчатым механизмом полимеризации анилина². Полученные данные свидетельствуют как об уменьшении периода индукции (t_1), так и об уменьшении величины, связанной с началом образования нерастворимого осадка ПАНИ (t_2). Время полного расходования окислителя (t_3) не изменяется при этом.

Литература

1. Gracia R., Mecerreyes D. *Polymer Chemistry*, 2013, 4, 2206.
2. Ogurtsov N. A., Mikhaylov S. D., Coddeville P., Wojkiewicz, J. L., Dudarenko G. V., Pud A. A., *The Journal of Physical Chemistry B*, 2016, 120, 10106.

Эта работа проводилась в рамках государственного задания № программы АААА-А19-119020890014-7.