

## ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 641.64.182.4/5

## К МЕХАНИЗМУ ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТЕКСНЫХ ЧАСТИЦ ПРИ ЭМУЛЬСИОННОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ГИДРОФОБНЫХ МОНОМЕРОВ

В работах [1—3] описываются эксперименты, указывающие на то, что процесс зарождения микрокапель в безэмульгаторных системах мономер—вода обусловлен в основном образованием новой поверхности раздела фаз за счет работы, совершающейся на границе раздела фаз при протекании там реакций полимеризации.

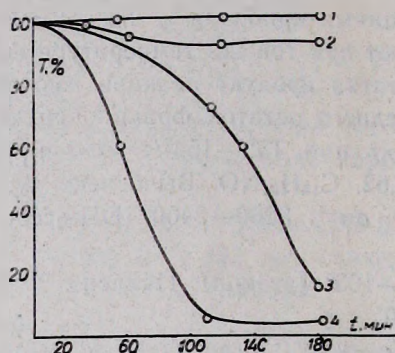


Рис. Зависимость пропускания света от времени: 1 — водная фаза, 4% E-30 + 0,5%  $K_2S_2O_8$  + St, 2 — водная фаза 4% E-30 + St, 3 — граница раздела 4% E-30 + St, 4 — граница раздела 4% E-30 +  $K_2S_2O_8$  + St.

Естественно предположить, что когда в такой системе в одной из фаз первоначально растворен эмульгатор, микроэмульгирование на границе раздела фаз может одновременно протекать как за счет массопереноса [4—6], так и за счет реакций полимеризации. Чтобы можно было оценить вклад реакций полимеризации в этот процесс при эмульсионной полимеризации, измеряли изменение пропускания света, проходящего через водную фазу и границу раздела фаз в системе стирол—водный раствор эмульгатора (E-30), в отсутствие и при наличии в системе реакций полимеризации. Измерения проводились с помощью визуально-фотометрического фотометра ВМ-58, показания которого фиксировались самопишущим микроампермилливольтметром Н-399. Длина волны при измерениях  $\lambda = 490$  нм,  $T = 50^\circ$ . Измерение пропускания света, проходящего только через водную фазу, осуществлялось с помощью спектрофотометра СФ-26. Полученные результаты представлены на рисунке. Кривые 3 и 4 получены при измерении пропускания света, проходящего через границу раздела фаз, а 1 и 2 соответствуют пропусканию света только объемной частью водной фа-

зы. Отсутствие существенной разницы между кр. 1 и 2 свидетельствует о том, что помутнение системы связано только с процессом микроэмульгирования на границе раздела фаз, а разность характера кр. 3 и 4 полностью обусловлена диспергирующим действием реакций полимеризации, сосредоточенных на границе раздела фаз.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Гукасян А. В., Арутюнян Г. С., Манукян Г. А., Оганесян А. А. — Арм. хим. ж., 1985, т. 38, № 8, с. 525.
2. Оганесян А. А., Гукасян А. В., Айрапетян К. С. — Арм. хим. ж., 1986, т. 39, № 3, с. 190.
3. Оганесян А. А. — Радикальная полимеризация и фазообразование в гетерогенных системах мономер—вода. Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. докт. хим. наук. М., 1987, 201 с.
4. Грицкова И. А., Седакова Л. И., Мурадян Д. С., Симакова Б. М., Павлов А. В., Праведников А. Н. — ДАН СССР, 1978, т. 243, № 2, с. 403.
5. Грицкова И. А., Седакова Л. И., Мурадян Д. С., Праведников А. Н. — ДАН СССР, 1978, т. 238, № 3, с. 607.
6. Симакова Г. А., Каминский В. А., Грицкова И. А., Праведников А. Н. — ДАН СССР, 1984, т. 276, с. 151.

А. А. ОГАНЕСЯН,  
В. Г. БОЯДЖЯН,  
А. В. ГУКАСЯН

Институт органической химии  
АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 16 II 1988