

динамических условиях, сделан вывод о достоверности проведенных измерений поверхностного натяжения. Величина ККМ водных растворов исследуемой соли, измеренная двумя методами хорошо соотносится друг с другом, однако несколько отличается от литературной величины, хотя и находится в одном порядке. Возможно, это связано с ошибками эксперимента. По изотермам равновесного поверхностного натяжения четырьмя различными способами определена величина максимальной адсорбции. Полученные значения максимальной адсорбции различаются, но в среднем близки к теоретически рассчитанной величине. Экспериментальные данные необходимы для дальнейшего расчета кинетико-адсорбционных характеристик исследуемого процесса формирования адсорбционного слоя ионов гексадецилпиперидиния бромида на границе раздела фаз водный раствор - воздух.

1. Егорова И.Ю. // Вестник ТвГУ. Серия: Химия, 2007. № 15. с. 86.
2. ПАВ и моющие средства. Справочник. / Под ред. Абрамзона А.А. М.: «Гиперокс». 1993. 270 с.
3. Вережников В.Н. Практикум по коллоидной химии поверхностно-активных веществ. Воронеж.: ВГУ.1984. с. 285

СИНТЕЗ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ОСНОВЕ СТИРОМАЛЯ

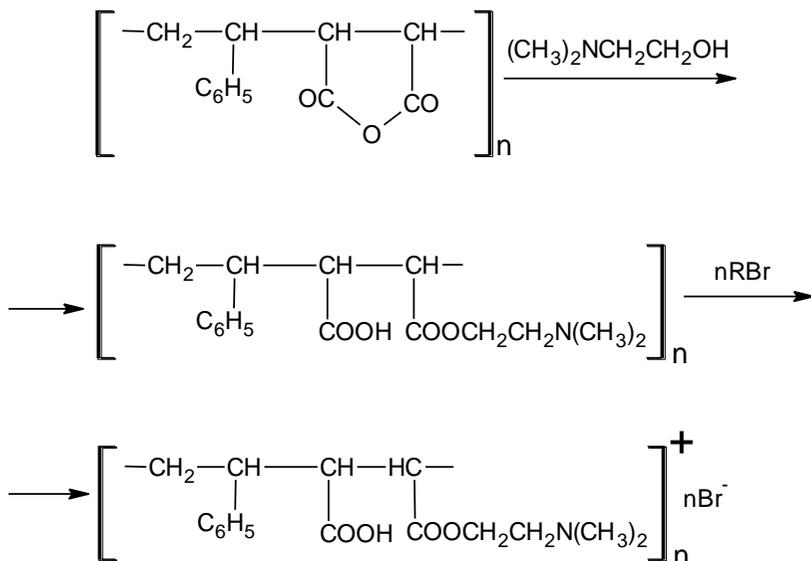
Масаковская К.В.

Тверской государственный университет
170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33

Высокомолекулярные поверхностно-активные вещества (ПАВ) сочетая в себе поверхностно-активную и полимерную природу незаменимы при решении важных технологических проблем и широко используются в процессах водоочистки, осветления и фильтрации суспензий, в качестве коагулянтов и флокулянтов при очистке сточных вод.

Целью данной работы является получение водорастворимых полимеров на основе стиромалея (сополимер стирола и малеинового ангидрида) с определенным соотношением гидрофобных и гидрофильных групп, обладающих поверхностно-активными свойствами. Этерификацию стиромалея диметиламиноэтанолом проводили в циклогексаноне в течение 2 часов при 150°C; аминоэтанол брали в количестве, необходимом для этерификации 40% ангидридных групп стиромалея (сополимер получен в соотношении ангидрид: стирол 40:60). Продукты реакции экстрагировали эфиром, высушивали и проводили реакцию кватернизации

ции взаимодействием с алкилбромидами при 130°C в течение 1 часа в циклогексаноне (схема). Полученные соединения представляют собой белые порошки, растворимые в ацетоне; строение подтверждено данными ИК-спектроскопии.



R: C₈H₁₇; C₁₂H₂₅; C₁₆H₃₃

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ЦИСТЕИН-СЕРЕБРЯНОГО РАСТВОРА ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С СОЛЯМИ НЕКОТОРЫХ МЕТАЛЛОВ

Андреанова Я.В.

Тверской государственный университет
170002, г. Тверь, Садовый пер., д. 35

Методом УФ — спектроскопии были исследованы физико-химические свойства цистеин-серебряного раствора (ЦСР). Установлено, что процесс созревания ЦСР очень чувствителен к малейшим изменениям температуры окружающей среды. С ростом температуры значительно увеличивается скорость реакции созревания ЦСР. Доказано, что в процессе созревания ЦСР интенсивность полос 390 нм и 310 нм характеризует степень созревания раствора. Обнаружено появление указанных полос при очень низких концентрациях растворенного вещества