Полная исследовательская публикация

Регистрационный код публикации: 13-35-7-142

Тематический раздел: Исследование новых материалов. *Подраздел:* Композиционные материалы.

Статья публикуется по материалам выступления на XX Всероссийской конференции

"Структура и динамика молекулярных систем". Яльчик-2013.

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "*Бутлеровские чтения*". http://butlerov.com/readings/УДК 541-64. Поступила в редакцию 27 апреля 2013 г.

Материал на основе углеродных нанотрубок и полианилина для потенциометрического определения аскорбиновой кислоты в растворе

© Милакин* Константин Андреевич, Яременко Игорь Сергеевич, Кубарьков Алексей Владимирович, Пышкина Ольга Александровна и Сергеев Владимир Глебович

Кафедра высокомолекулярных соединений. Химический факультет. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. Ленинские горы, д. 1, стр. 40. г. Москва, 119992. Россия. Тел.: (495) 939-38-77. E-mail: milakin777@yandex.ru

Ключевые слова: полианилин, многостенные углеродные нанотрубки, композиционный материал, реакционная способность, аскорбиновая кислота.

Аннотация

Синтезирован композиционный материал на основе полианилина (ПАНИ) и многостенных углеродных нанотрубок (МНТ). Показано, что введение МНТ в композит позволяет увеличить его реакционную способность в окислительно-восстановительном взаимодействии с аскорбиновой кислотой по сравнению с исходным ПАНИ. Установлено, что применение материала ПАНИ-МНТ позволяет на порядок повысить чувствительность потенциометрического определения аскорбиновой кислоты (до $1 \cdot 10^{-7}$ моль/л).

^{*}Ведущий направление; +Поддерживающий переписку