

**Полная исследовательская публикация** Тематический раздел: Физико-химические исследования.  
Регистрационный код публикации: 11-24-4-66 Подраздел: Электрохимия.  
Публикация доступна для обсуждения в интернет как материал “Всероссийской рабочей химической конференции “Бутлеровское наследие-2011”. <http://butlerov.com/bh-2011/>  
УДК 543-25. Поступила в редакцию 28 февраля 2011 г.

## **Использование неионогенных поверхностно-активных веществ в вольтамперометрии эвгенола в водно-органической среде**

© Зиятдинова Гузель Камилевна,<sup>+</sup> Гиниятова Эндже Ришатовна  
и Будников Герман Константинович\*

Кафедра аналитической химии. Химический институт им. А.М. Бутлерова. КФУ.  
Ул. Кремлевская, 18. г. Казань, 420008. Республика Татарстан. Россия.  
Тел.: (843) 233-74-91. E-mail: Ziyatdinovag@mail.ru

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** циклическая вольтамперометрия, эвгенол, неионогенные ПАВ.

### **Аннотация**

Эвгенол окисляется в доступной области потенциалов на стеклоуглеродном электроде на фоне 0.1 М LiClO<sub>4</sub> в среде этанол/вода (10% об.) при 0.65 В. Оценено влияние неионогенных поверхностно-активных веществ (ПАВ) на окисление эвгенола в водно-органической среде. Установлено, что 0.1 М растворы ПАВ (*Triton X100* и *Brij® 35*) уменьшают ток окисления эвгенола вследствие включения молекулы аналита в мицеллы ПАВ. Наилучшая форма аналитического сигнала и его характеристики получены в среде 0.1 М *Triton X100*.

Градуировочный график линеен в диапазоне 0.02-1 мМ эвгенола, предел обнаружения 0.01 мМ. Разработан способ вольтамперометрического определения эвгенола в присутствии *Triton X100* с относительным стандартным отклонением, не превышающим 4%.