

СД-2.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНОНА МЕТОДОМ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ

Асеева Н.В.¹, Короткова Е.И.¹

¹Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия
natali.shkuratova@mail.ru

DOI: 10.26902/ASFE-11_95

Синтезу новых производных 1,4-нафтохинона уделяется большое внимание, в связи с широким спектром их фармакологических свойств, а именно им присуще антимикробное, противовоспалительное, противовирусное и противоопухолевое действие [1].

2,3-Дихлор-1,4-нафтохинон был выбран в качестве исходного соединения, для исследования электрохимических свойств производных 1,4-нафтохинона, так как он отличается своей стабильностью, легкодоступностью, а также известен как ключевое синтетическое соединение в органической, медицинской и промышленной химии.

В ходе данной работы были исследованы электрохимические свойства 2,3-дихлор-1,4-нафтохинона методом циклической вольтамперометрии на импрегнированном графитовом электроде (ИМГЭ). Исходный раствор 0,1 М 2,3-дихлор-1,4-нафтохинона был приготовлен в ДМФА. 2,3-Дихлор-1,4-нафтохинон имеет один пик окисления при потенциале $E=0,3 \pm 0,05$ В и соответствующий ему пик восстановления при потенциале $E=-0,1 \pm 0,05$ В.

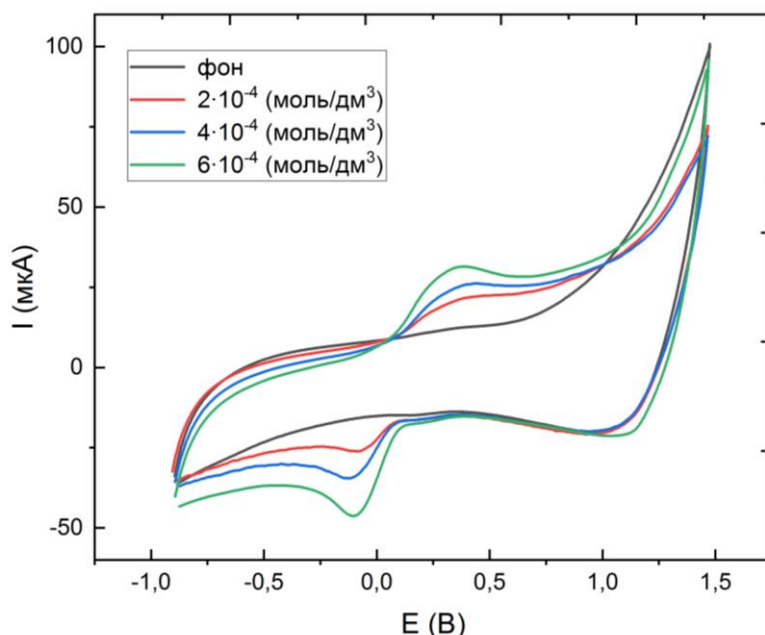


Рисунок 1. Циклические вольтамперограммы 2,3-дихлор-1,4-нафтохинона в спиртовом растворе 0,1 М NaClO₄ (рН 2,0) на ИМГЭ относительно ХСЭ (1 моль/л KCl); скорость сканирования потенциала 100 мВ/с.

Список литературы

1. Bhasin D., Chettiar S.N., Etter J.P., Mok M., Li P.K. // *Biorg. Med. Chem.* 2013. 21. 4662-4669.

Работа выполнена при финансовой поддержке ГЗ «Наука» № FSWW-2020-0022 и РФФИ в рамках научного проекта № 19-53-26001.