

Блажеевский Н. Е., Мозговая Е. А.
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАГНИЯ МОНОПЕРОКСИФТАЛАТА
В ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕМ СРЕДСТВЕ "ДИСМОЗОН ПУР" МЕ-
ТОДОМ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ**

Научный руководитель д-р хим. наук, проф. Блажеевский Н. Е.

*Кафедра физической и коллоидной химии,
Национальный фармацевтический университет, Харьков*

"Дисмозон Пур" (BODE Chemie GmbH, Гамбург) – дезинфицирующее средство, которое применяется для очистки моющихся поверхностей в самых разнообразных областях медицины, а также в фармацевтическом производстве. Благодаря микробиологической эффективности препарата и его специфическому активному компоненту – магний монопероксифталату (ММПФ) рекомендуется для рутинного использования в чувствительных областях и районах в непосредственной близости от пациентов, таких как, например, операционных, реанимационных и фельдшерско-акушерских пунктов. Он используется для комплексной дезинфекции высокой производительности моющихся поверхностей и оборудования в областях, которые имеют отношение к гигиене и чувствительны к запахам, особенно для дезинфекции высокочувствительных материалов.

Целью исследования было исследование возможности осуществления количественного определения ММПФ в препарате "Дисмозон Пур" методом катодной вольтамперометрии с помощью углеситаллового электрода. Электрохимические измерения выполняли на анализаторе АВС-1.1 (Вольта, Санкт-Петербург) по трехэлектродной схеме в переменноточковом режиме с квадратно-волновой модуляцией в диапазоне потенциалов + 1,0 ... -1,2 В, $W = 1000$ оборотов в минуту, амплитуда 40 мВ, $\nu = 65$ Гц. Значения пиков потенциалов были измерены непосредственно в максимуме с помощью электрохимического датчика "Модуль ЕМ-04" с точностью ± 5 мВ. Углеситалловый электрод был использован в качестве рабочего и вспомогательного электрода, а Ag, AgCl / KCl (нас) типа электрода ЭВЛ-1М4 в качестве электрода сравнения. Установлено, что поверхностно-активные вещества, которые входят в состав испытуемого средства, оказывают каталитическое влияние (сила тока возрастает и потенциал пика смещается в более электроположительную сторону от 0,15 до + 0,2 В), поэтому было принято решение при анализе препарата использовать метод добавок. При вольтамперометрических измерениях модельных растворов дезинфицирующего средства «Дисмозон пур» с концентрацией ММПФ $4,02 \cdot 10^{-5}$, $5,35 \cdot 10^{-5}$ и $6,70 \cdot 10^{-5}$ моль·л⁻¹ RSD составило 1,82, 1,61 и 1,48 % соответственно; $\delta = -0,40 \dots -0,04\%$ (относительно среднего референс-метода йодометрического титрования).

Таким образом, новая методика вольтамперометрического определения магния монопероксифталата в дезинфицирующем "Dismozon пур" с использованием углеситаллового электрода был разработан и возможность его количественного определения была показана.