

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра аналитической химии**

Шить  
Дана Кирилловна

**Верхний предел липофильности компонентов ионного соединения  
мембранных электродов сравнения**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
кандидат химических наук,  
доцент  
А. Д. Новаковский\_\_\_\_\_

Допущена к защите

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

Зав. кафедрой аналитической химии

доктор химических наук

М. Ф. Заяц

## **РЕФЕРАТ**

Работа состоит из введения, литературного обзора, экспериментальной и практической части, заключения, списка используемых источников.

Работа изложена на 43 страницах и включает 21 рисунок, 4 таблицы, 25 источников.

Ключевые слова: гидрофобные соли, мембранные электроды сравнения, коэффициенты распределения ионов, верхний предел липофильности.

Работа посвящена экспериментальной верификации верхнего предела липофильности ионных компонентов мембранных электродов сравнения. Проведено сравнительное исследование различных способов введения гидрофобных солей в фазу мембраны. Экспериментально подтверждены количественные параметры верхнего предела липофильности. Изучено влияние примесей органического электролита на работу электродов сравнения.

## **ABSTRACT**

The work consists of an introduction, a literature review, an experimental and practical part, a conclusion, and a list of sources used.

The work is presented on 43 pages and includes 21 figures, 4 tables, and 25 sources.

Keywords: hydrophobic salts, membrane reference electrodes, ion distribution coefficients, upper limit of lipophilicity.

The work is devoted to the study of the upper limit of lipophilicity of ionic components of membrane reference electrodes. A comparative study of various methods of introducing hydrophobic salts into the membrane phase was carried out. The quantitative parameters of the upper limit of lipophilicity were experimentally confirmed. The influence of organic electrolyte impurities on the performance of the reference electrode was studied.

## **РЭФЕРАТ**

Работа складаецца з уводзін, літаратурнага агляду, эксперыментальнай і практычнай часткі, заключэння, спісу выкарыстаных крыніц.

Работа выкладзена на 43 старонках і ўключае 21 малюнак, 4 табліцы, 25 крыніц.

Ключавыя слова: гідрафобныя солі, мембранныя электроды параўнання, каэфіцыенты размеркавання іёнаў, верхняя граніца ліпафільнасці.

Праца прысвечана вывучэнню верхней граніцы ліпафільнасці іённых кампанентаў мембранных электродаў параўнання. Праведзена параўналіннае даследаванне розных метадаў увядзення гідрафобных соляў у фазу мембраны.

Экспериментальна пацверджаны колькасныя параметры верхнай граніцы ліпафільнасці. Вывучаны ўплыў прымесей арганічнага электраліта на работу электрода параўнання.