**Изготовление селективного потенциометрического сенсора к прокаину гидрохлориду на основе молекулярно-импринтированного полимера.**

***Новиков С.С.1,2, Турышев Е.С.2, Жижин К.Ю.2***

*Студент, 1 курс магистратуры*

*1МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

*2ИОНХ имени H.C. Курнакова, Москва, Россия*

*E-mail:* *exsergion@**gmail.com*

В настоящее время в различных областях науки и медицины свое применение находят молекулярно-импринтированные полимеры(MIP), но одно из приоритетных направлений использования данных полимеров – это изготовление высокочувствительных мембран к биологически активным соединениям. [1,2].

В настоящей работе показан синтез молекулярно-импринтированный полимер. В качестве мономера использовался метакриловая кислота, в качестве матричной молекулы – прокаин гидрохлорид, в качестве сшивателя – этиленгликоль диметилметакрилат. На основе получившегося сетчатого MIP была сделана мембрана, которая селективно реагирует на матричную молекулу.

Рис. 1. Потенциометрическая функция ИСЭ при определении прокаина гидрохлорида.

Результаты исследования полученного сенсора представлены на рис. 1. Сенсор обладает субнернстовским откликом, равным 54,2 мВ, а также имеет диапазон линейности(10−1 − 10−5 М). Изученная мембрана обладает высокой селективностью по отношению к неорганическим катионам.

**Литература**

[1] *Reuter, U. R., Oettmeier, R., & Nazlikul, H.,* Clin Res Open Access, 2017. 4(1).

[2] *K.Yu.Zhizhin, E.S.Turyshev, A.K.Pautova, N.V.Beloborodova, N.T.Kuznetsov*, Russ. Chem. Rev., 2024, 93(5).