

Новый методический подход в потенциметрическом анализе природной воды

© Селезнев¹⁺ Роман Владимирович, Кантор^{2*} Григорий Яковлевич
и Ашихмина^{1,3} Тамара Яковлевна

¹ Кафедра химии. Институт естественных наук. Вятский государственный гуманитарный университет. Ул. Красноармейская, 26. г. Киров, 610002. Россия.

Тел.: (8332) 35-64-65. E-mail: romanselezenev@gmail.com

² Инновационно-образовательный центр космических услуг; ³ Лаборатория биомониторинга. Вятский государственный гуманитарный университет. Ул. Красноармейская, 26. г. Киров, 610002. Россия. Тел.: (8332) 37-02-77. E-mail: ecolab2@gmail.com

* Ведущий направление; + Поддерживающий переписку

Ключевые слова: потенциметрия, ион-селективные электроды, метод добавок, метод разбавлений.

Аннотация

Предложен метод потенциметрического анализа концентрации ионов в водных растворах, основанный на определении скорости изменения величины электродного потенциала после контролируемого изменения концентрации аналита, а также конструкция полуавтоматического иономера, реализующего данный метод. Описанный подход позволяет значительно сократить время потенциметрического измерения, а также уменьшить систематическую погрешность метода за счет учета матрицы пробы. Созданный прибор позволяет в полуавтоматическом режиме измерять концентрации ионов по такому методическому подходу.