

УДК: 543.422.3: 543.554.6: 547.222

Ж.А. Кормош¹, Т.И. Савчук¹, Я.Р. Базель²

**ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЙ СЕНСОР
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕНТАХЛОРФЕНОЛА В ВОДЕ**

¹Восточно-европейский национальный университет
им. Леси Украинки, г. Луцк, Украина;

²Университет Павла Йозефа Шафарика, г. Кошице, Словакия

Разработан пентахлорфенолят – чувствительный сенсор на основе ионного ассоциата пентахлорфенолята астрафлоксина. Предложенный сенсор обладает удовлетворительными электроаналитическими характеристиками, что дает возможность использовать его при потенциометрическом определении пентахлорфенола в воде.

Ключевые слова: пентахлорфенол, потенциометрическое определение, сенсор.

Введение. Пентахлорфенол (ПХФ) является сильным канцерогеном группы В₂ и используется в сельском хозяйстве, промышленности для защиты и обработки древесины от плесени, грызунов и насекомых. Вследствие высокой летучести и нерастворимости в воде он концентрируется в различных промышленных и биологических объектах, что вызывает загрязнение окружающей среды. Для человека пентахлорфенол является достаточно вредным, поскольку способствует мутациям в организме [1, 2]. ПДК пентахлорфенола в воде составляет 0,010 мг/дм³, а ориентировочный безопасный уровень в моделированной среде – 0,021 мг/дм³ [3]. Установлено, что максимально допустимая суточная доза ПХФ при попадании в организм составляет от 0,001 до 0,005 мг/кг/сут [4 – 6].

Наиболее распространенными методами определения ПХФ являются газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография, масс-спектрометрия, а также спектрофотометрия [1, 7 – 17].