

УДК 543.38:543.395

**СОРБЦИЯ МЕТИЛЕНОВОГО СИНЕГО НА
ПЕНОПОЛИУРЕТАНЕ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНИОННЫХ ПАВ**

С.А. Доленко, В.В. Попова

Институт коллоидной химии и химии воды
им. А.В. Думанского НАН Украины,
г. Киев

Поступила 01.04.2011 г.

Изучены сорбция основного красителя метиленового синего на пенополиуретане и влияние на нее добавок додецилсульфата натрия. Разработана сорбционно-фотометрическая методика определения 5 – 30 мкг додецилсульфата натрия при объеме пробы 25 см³.

Ключевые слова: додецилсульфат натрия, метиленовый синий, пенополиуретан, сорбционно-фотометрическое определение.

Введение. В связи с широким применением ПАВ в различных отраслях народного хозяйства, а также с их способностью ухудшать органолептические характеристики воды и неблагоприятно влиять на процессы самоочищения водоемов определение ПАВ в водах любого типа является одной из актуальных задач в области охраны окружающей среды. Особенно это касается анионных ПАВ (АПАВ), как наиболее распространенных среди существующих классов ПАВ [1]. В настоящее время известно большое количество физико-химических методов определения АПАВ: электрохимические [2 – 3], спектрофотометрические [4 – 7], титриметрические [7], хроматографические [8–10]. Однако, несмотря на широкий спектр существующих методов, массовое использование при анализе объектов окружающей среды они не нашли. На протяжении многих десятков лет наиболее широко применяется лишь экстракционно-фотометрический метод с использованием метиленового синего (МС), который и лежит в основе стандартных методик определения АПАВ во многих странах [11 – 13]. При этом трудоемкость проведения анализа данным методом, обусловленная необходимостью применения многократной экстракции, а также использование токсических органических растворителей создают некоторые неудобства при массовых определениях.

© С.А. ДОЛЕНКО, В.В. ПОПОВА, 2012