

УДК 543.253: 546.49

**В.М. Галимова<sup>1</sup>, И.В. Суровцев<sup>2</sup>, В.В. Манк<sup>3</sup>,  
В.А. Копилевич<sup>1</sup>, В.И. Максин<sup>1</sup>**

**ИНВЕРСИОННО-ХРОНОПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЙ  
АНАЛИЗ РТУТИ В ВОДЕ**

<sup>1</sup>Национальный университет биоресурсов и природопользования  
Украины;

<sup>2</sup>Международный научно-учебный центр информационных  
технологий и систем НАН и МО Украины;

<sup>3</sup>Национальный университет пищевых технологий, г. Киев, Украина

*Разработана методика определения ртути в питьевых и природных водах (0,5 мкг/дм<sup>3</sup>) на основе усовершенствованного метода инверсионной хронопотенциометрии с использованием анализатора М-ХА1000-5. Обсуждена целесообразность применения этого метода для мониторинга состояния окружающей среды.*

**Ключевые слова:** природные и питьевые воды, ртуть, экологический мониторинг, электрохимический метод.

**Введение.** В настоящее время проблема обеспечения населения качественной питьевой водой является достаточно актуальной. Необходимость контролировать содержание ртути в воде – как одного из самых опасных токсикантов декларируется документами Всемирной организации здравоохранения и отечественными нормативами, согласно которым ПДК ртути в питьевой воде составляет 0,1 – 0,5 мкг/дм<sup>3</sup> [1 – 3].

Ртуть отличается высокой токсичностью для любых форм жизни и является кумулятивным ядом, оказывает мутагенное действие. При систематическом поступлении ртути в организм человека она активно накапливается и вызывает хроническое отравление – микромеркуриализм [4].

Из антропогенных источников в водные системы ртуть попадает преимущественно в виде металлической ртути, ионов Hg(II) и ацетата

© В.М. Галимова, И.В. Суровцев, В.В. Манк, В.А. Копилевич, В.И. Максин, 2013