УДК **661.849**

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ГІПОХЛОРИТУ НАТРІЮ НА ОКИСЛЕННЯ МЕТАЛІЧНОЇ РТУТІ В ЛУЖНОМУ ТА КИСЛОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Міщенко С.І., НУЦЗУ  
НК – Дейнека В.В., к.т.н., доцент, НУЦЗУ

Актуальність даної роботи обумовлена тим, що існує багато питань, які тісно пов'язані із забрудненням ртуттю приміщень різного призначення також транспортних засобів та територій. Вони займають важливе місце серед актуальних проблем екології, що обумовлено, з одного боку, широким застосуванням ртуті в виробничих процесах, використанням ртутьвмісних виробів і приладів в побуті, охороні здоров'я, транспорті, в дошкільних, навчальних і наукових установах, а з іншого боку - високою токсичністю ртуті і її сполук [1].

В пробірку №1 з металічною ртутью вагою 0,75 г додали 6мл розчину, що складався з 5 мл 5% водневого розчину гіпохлориту натрію (ПП «Латус») та 1 мл соляної кислоти HCl (15%), pH=6. В пробірку №2 з металічною ртутью вагою 0,75 г додали 6мл розчину, що складався з 5 мл 5% водневого розчину гіпохлориту натрію (ПП «Латус») та 1 мл гідроксиду натрію NaOH (15%), pH=11, рис. 3.1.

 

**Рис.1. Ртуть в кислому розчині гіпохлориту натрію в лужному розчині гіпохлориту натрію**

Відсутність токсичних парів ртуті було перевірено за допомогою реактивного індикаторного паперу, який було розроблено та запатентовано нами в попередній роботі [2].

Отримані данні свідчать про те, що використання лужних розчинів гіпохлориту натрію є більш ефективним, порівняно з кислим. Бажаний результат, в цьому випадку, наступає вже за лічені хвилини. Після такої обробки поверхня не потребує додаткової обробки, крім звичайного промиву водою.

ЛІТЕРАТУРА

1. НАКАЗ 08.07.2009 N463. Про затвердження методичних рекомендацій з організації і проведення демеркуризації.
2. . Спосіб отримання реактивного індикаторного паперу. Патент України № 135306. D21H 27/00, D21H 13/00 опубл. бюл. № 11 от 19.04.2019 (завка U2019 00610 от 03.01.2018)./ Дейнека В.В., Калиновський А.Я., Міщенко С.І., Виноградов С.А.