

*Е.И. Кича (ООО НПО «Гидротехпроект»),
М.А. Кича, Д.С. Маловик (ВУНЦ ВМФ "Военно-морская академия")*

ОЧИСТКА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА С ПОМОЩЬЮ ВЫСОКОПОРИСТОГО СОРБЕНТА СВ-100

Исследуется эффективность использования высокопористого сорбента СВ-100 для очистки атмосферного воздуха. Приведена схема эксперимента и указаны используемые средства автоматизации. Было выявлено, что высокопористый сорбент СВ-100 результативно поглощает ионы тяжелых токсичных металлов, поверхностно-активные вещества и другие загрязнения из воды, а также из атмосферного воздуха.

Ключевые слова: сорбент, тяжелые токсичные металлы, загрязнение атмосферного воздуха, поверхностно-активные вещества, средства автоматизации.

*Кича Екатерина Игоревна – специалист ООО НПО «Гидротехпроект»,
Кича Максим Александрович – младший научный сотрудник,
Маловик Дмитрий Сергеевич – младший научный сотрудник НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ
ВУНЦ ВМФ "Военно-морская академия" (Санкт-Петербург).*

Список литературы

- 1. Фидурова С.Н. Концентрирование ионов тяжелых токсичных элементов на твердых сорбентах в экологическом анализе/ С.Н. Фидурова // Естественные науки: журнал фундаментальных и прикладных исследований. 2003.- № 6. - С. 150 - 161.*
- 2. Сидорова (Фидурова), С.Н. СВ-100 - новый сорбент в аналитической химии / Т.В. Алыкова, Э.С. Аристанова, М.С. Бодня и др. // Эколого-биологические проблемы Волжского региона и Северного Прикаспия: Тр. III всероссийской научной конф. Астрахань. 2001. - С. 6 - 7.*
- 3. Сидорова С.Н. Исследование сорбционных свойств сорбента СВ-100 / Н.М. Алыков, Т.В. Алыкова, С.Н. Сидорова // Проблемы аналитической химии. III Черкесовские чтения. – Саратов. 2002. - С. 125 - 126.*
- 4. Алыков Н.М. Природный сорбент для очистки воды / Н.М. Алыков, А.С. Реснянская // Экология и промышленность России. 2003. - № 3. -С. 12-13.*
- 5. Фидурова С.Н. Изучение удельной поверхности сорбента СВ-100 при различной степени дисперсности / Т.В. Алыкова, С.Н. Фидурова // Эколого – биологические проблемы Волжского региона и Северного Прикаспия: Тр. IV Всероссийской научной конференции. Астрахань. 2003. - С. 17 - 19.*
- 6. Фидурова С.Н. Изучение нового сорбента СВ-100/ Т.В. Алыкова, С.Н. Фидурова // Тр. XL всероссийской конф. по проблемам математики, информатики, физики и химии. 2004 г. - М., 2004. -С. 160 - 162.*
- 7. Алыкова Т.В. и др. Опои Астраханской области. Изд. Дом «Астраханский университет». 2004. 210 с*
- 8. Алыкова Т.В., Фидурова С.Н. Изучение нового сорбента СВ-100 // Тр. XL всероссийской конф. по проблемам математики, информатики, физики и химии. 2004. С.160-162.*
- 9. Бекренев А.В. Поглощение ионов металлов сорбентами на снеге гидратированного диоксида циркония IV из вводно-солевых растворов / А.В. Бекренев, А.К. Пяртман // Неорганическая химия. 2005. - Т. 40, № 6.- С.938-941*

Kicha E.I., Kicha M.A., Malovik D.S. Atmospheric air purification with the help of SV-100 high-porous sorbent

The effectiveness of SV-100 high-porous sorbent for atmospheric air purification is examined. The experiment scheme and the necessary automation tools are described. The paper shows that SV-100 effectively absorbs the ions of heavy toxic metals, surface-active substances, and other pollutants from water and ambient air.

Keywords: sorbent, heavy toxic metals, atmospheric air pollution, surface-active substances, automation tools.