

**ИЗВЛЕЧЕНИЕ И КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ ПАЛЛАДИЯ(II)  
ХЕЛАТООБРАЗУЮЩИМ СОРБЕНТОМ***Абилова У.М., Чырагов Ф.М.*

Бакинский государственный университет

1148, г. Баку, ул. З. Халилова, д. 23

Основная цель представленной работы – исследовать сорбцию палладия(II) хелатообразующим сорбентом, содержащим фрагменты дигидразид малоновой кислоты.

В работе синтезирован и идентифицирован полимерный хелатообразующий сорбент сополимера малеинового ангидрида со стиролом содержащий фрагменты дигидразид малоновой кислоты.

Сорбент синтезирован по методике [1]. Полученный сорбент высушен при 50–60 °С. Изотермы сорбции металла получали в статических условиях при 20 °С. Величину сорбции и степень извлечения металла рассчитывали по их остаточной концентрации в растворе спектрофотометрическим методом [2].

Так же было проведено изучение десорбции поглощенных ионов металлов из полимерных сорбентов. Было изучено влияние различных кислот (HClO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>, HCl) одинаковой концентрации на процесс десорбции. Опыт показывает, что во многих случаях десорбционная способность HCl выше. Определены оптимальные условия сорбции и аналитические характеристики процесса: интервал рН максимальной степени сорбции; оптимальное время контакта; ионная сила; максимальная сорбционная емкость сорбентов по отношению к определяемым ионам металла (см. таблицу).

**Основные показатели опытов статической сорбции (d=14 мм)**

Элемент	Сорбент	СЕ, мг/г	рН <sub>опт.</sub>	μ*, мол/л	Время, мин.
Pd(II)	M1	378	4	0,4	90

\* Значение ионной силы, способствующее сильному уменьшению степени сорбции.

Сравнение сорбционных свойств сорбентов на основе сополимера малеинового ангидрида со стиролом показало, что сорбенты обладают более высокими сорбционными свойствами и более эффективны при определении палладия(II) с предварительным концентрированием.

1. Алиева Р.А., Велиев В.Н., Гамидов С.З., Чырагов Ф.М. // Химические проблемы. 2006. № 3. С. 496.

2. Булатов М.И., Калинин И.П. Практическое руководство по фотометрическим и спектрофотометрическим методом анализа. Л. : Химия, 1972. 407 с.