

## СОРБЦИЯ ИОНОВ ПАЛЛАДИЯ(II) ХЕЛАТООБРАЗУЮЩИМИ СОРБЕНТАМИ

Гашимова Е.Н.,<sup>б</sup> Абилова У.М.,<sup>а</sup> Гаджиева С.Р.,<sup>а</sup> Чырагов Ф.М.<sup>а</sup>

*аБакинский Государственный Университет, Az1148, г. Баку, пр-т. З.Халилов 23; u.abilova@mail.ru*  
*бАзербайджанский государственный университет нефти и промышленности,*  
*AZ1010, г. Баку, пр-т. Азадлыг-20*

Целью настоящей работы было изучение сорбции палладия хелатообразующими сорбентами на основе матрицы малеинового ангидрида со стиролом. В работе использованы сорбенты содержащие фрагменты норсульфазола (Н) и стрептацида(С). Изучение кислотно-основных свойств сорбентов проводили рН-метрическим титрованием стандартным раствором щелочи (КОН) при постоянной ионной силе раствора (1 моль/л КСl). Сорбция палладия изучалась в статическом режиме. Необходимую кислотность среды создавали растворами НСl, аммиачно-ацетатными буферными растворами. Концентрацию палладия в равновесных растворах определяли спектрофотометрическим методом. Оптическая плотность растворов измерялась на фотоколориметре КФК 3 (l=1см). Концентрацию ионов водорода определяли на иономере рНС-25. Все измерения проводили при температуре 20±2°.

Одним из основных факторов, влияющих на степень сорбции палладия, является кислотность среды. Изучено влияние рН на концентрирование палладия(II) с хелатообразующим сорбентом в диапазоне рН 1-8. Показано, что количественное извлечение достигается при рН 4-5. С увеличением концентрации палладия в растворе увеличивается количество сорбированного метала, а при концентрации, равной  $8 \cdot 10^{-3}$  моль/л, становится максимально.

Исследована зависимость аналитического сигнала от концентрации КСl в диапазоне 0,1-1,4 М. Все дальнейшие опыты проводили в растворах с ионной силой 0,8 М (КСl). Сорбционное равновесие достигается в течение один часа.

Изучено влияние минеральных кислот (НСlO<sub>4</sub>, Н<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, НNO<sub>3</sub>, НСl) с одинаковыми концентрациями на десорбцию палладия(II) из сорбента. Максимальная десорбция палладия(II) происходит в серной кислоте. Методика сорбционно-фотометрического определения Pd(II) может быть использована при анализе объектов окружающей среды.

*Работа выполнена при финансовой поддержке гранта «50+50», Бакинского Государственного Университета, Азербайджан*