

- [4] Бьеррум Я. Образование аминов металлов в водном растворе. – М.: Иностранная литература, 1961. – 274 с.
- [5] Шлеффер Г.Л. Комплексообразование в растворах. – М.: Иностранная литература, 1964. – С. 88-104.
- [6] Бектуров Е.А., Бимендина Л.А., Кудайбергенов С.Е. Полимерные комплексы и катализаторы. – Алматы, 1982. – 191 с.
- [7] Бунчук Л.В. Исследование свойств наноструктурированных кремний- и углеродсодержащих материалов и процесса формирования на их основе наноструктурированных полимерметаллических пленок для разработки технологии синтеза структур для сорбции и катализа: Автореферат канд. дис. хим. наук: 02.09. 04. – Алматы: КазНУ, 2006. – 65 с.
- [8] Бусев А.И., Иванов В.М. Аналитическая химия Золота. – М.: НАУКА, 1973. – С. 10-17.
- [9] Антипина А.Д., Барановский В.Ю., Паписов И.М., Кабанов В.А. Формирование полимерметаллических нанокomпозитов восстановлением двухвалентной меди из ее комплексов с полиэтиленимином // Высокомолек. соед. – 1972. – № 14. – С. 941.
- [10] Практикум по физической химии / Под ред. В. В. Буданова, Н. К. Воробьева. – М.: Химия, 1986. – С. 262-308.

REFERENCES

- [1] Ergozhin E.E., Menligazieva E.Zh. Polyfunktionalnyie ionoobmenniki. Alma-Ata: Nauka, **1986**. P. 224-230.
- [2] Annenkov V.V. Reakcii kompleksobrazovaniya s uchastiem polyvinilazolav: Avtoreferat. Doctor him. nauk: 02.00.06. Irkutsk: IGU, **2001**. 84 p.
- [3] Ergozhin E.E., Utkelov B.A., Nurahmetov K.N. Ustoichivost kompleksov ionov nekotorch metallov s ditizonovym ionitom. Sintez I issledovaniya kompleksobrazuiushchih ionitov. Sb. naushn. tr. Alma-Ata, **1984**. P 3-14.
- [4] Berrum Ya. Obrazovanie aminov metallov v vodnom rastvore. M.: Inostrannaiya literaura, **1961**. 274 p.
- [5] Shleffer G.L. Kompleksoobrazovaniya v rastvorah. M.: Inostrannaiya literaura, **1964**. P. 88.
- [6] Bekturov E.A., Bimendina L.A., Kudaibergenov S.E. Polimernyie komplekсы I katalizatory. Almaty, **1982**. 191 p.
- [7] Bunchuk L.V. Issledovanie svoistv nanostrukturirovannyh kremnyi I uglerodsoderzhashih meterialov i prosessa formirovaniya na ih osnove nanostrukturirovannyh polimermetillicheskih plenok dlya razrabotki tehnologii sinteza struktur dlya sorbsii I kataliza: Avtoreferat kand. diss. nauk: 02.09. 04. Almaty: KazNU, **2006**. 65 p.
- [8] Busev A.I., Ivanov V.M. Analiticheskaya khimiya zolota. M.: Nauka, **1973**. P. 10-17.
- [9] Antipina A.D., Baranovskii V.Iu. Papisov I.M., Kabanov V.A. Formirovanie polimermetallicheskih nanokompozitov vosstanovleniem dvuhvalentnoi medi iz ee kompleksov s polietileniminom. Vysokomolek. soed. **1972**. N 14. P. 941.
- [10] Praktikum po fizicheskoi khimii. Pod red. V. V. Budanova, N. K. Vorobeve. M.: Khimia, **1986**. P. 262-308.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ ИОНА ЗОЛОТА (III) С ПОЛИАКРИЛОВОЙ КИСЛОТОЙ

Г. А. Сейлханова, Е. Ж. Усипбекова, Б. С. Бакирова

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Ключевые слова: полиакриловая кислота, золота, комплексообразование, метод Бьеррума, термодинамика.

Аннотация. На основе анализа результатов физико-химического исследования определено состав, координационное число металла-комплексообразователя модифицированным методом Бьеррума, константы устойчивости образующихся комплексов иона золота (III) с полиакриловой кислотой. Также установлено влияние температуры на исследуемый процесс, рассчитаны наблюдаемые при этом изменения термодинамических характеристик.

Поступила 15.09.2014г.