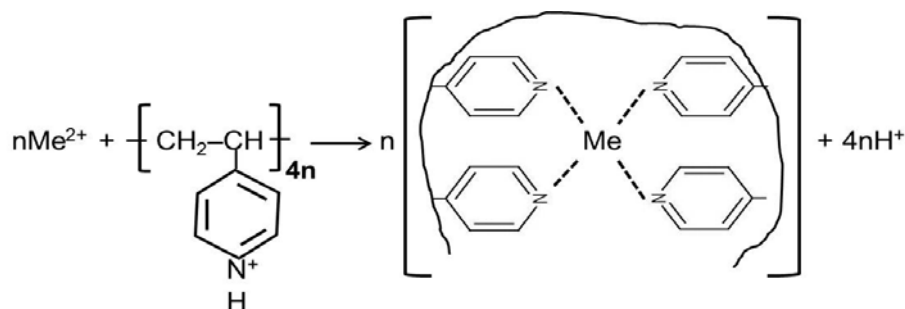


Соединение состава ПВП: $\text{Me}^{2+}=4:1$:



Для определения констант устойчивости образующихся комплексных соединений в работе был использован модифицированный метод Бьеррума /9/. С этой целью было проведено потенциометрическое титрование полимерного лиганда в отсутствие и при наличии металл-комплексобразователя кислотой. Общие константы устойчивости ($\lg\beta$) полиэтилениминовых комплексов меди(II) при разных значениях ионной силы растворов и температурах, представлены в таблице 1. В других системах зависимости констант устойчивости ПМК от ионной силы растворов и температуры аналогичны. Стандартные термодинамические константы устойчивости ($\lg\beta^0$) получены из графической зависимости $\lg\beta=f(I)$ согласно уравнению Васильева /10/.

Таблица 1. Значения констант устойчивости полиэтилениминовых комплексов иона Cu^{2+}

Т, К	I	$\lg\beta$	
		Водная среда	Спиртовая среда
298	0	15,00±0,26	17,35±0,28
	0,1	15,03±0,27	17,43±0,31
	0,5	15,09±0,24	17,74±0,35
	1,0	15,21±0,29	18,12±0,36
308	0	15,11±0,31	17,65±0,33
	0,1	15,14±0,29	17,69±0,34
	0,5	15,3±0,33	18,15±0,39
	1,0	15,35±0,29	18,27±0,42
318	0	15,13±0,34	18,15±0,35
	0,1	15,17±0,31	18,30±0,45
	0,5	15,33±0,28	18,49±0,42
	1,0	15,60±0,36	18,75±0,48

Результаты этих исследований показывают, что устойчивость ПМК увеличивается с ростом ионной силы раствора и температуры. Повышение устойчивости комплексов меди(II) и кобальта(II) с ростом ионной силы раствора обусловлено рядом факторов. Фоновые электролиты, как известно, существенно влияют на конформацию молекул полиэлектролитов, так как экранируют заряд цепей, что приводит к скручиванию полимерных клубков, в результате увеличивается локальная концентрация и доступность ионогенных групп макромолекулы для координации /3/.

Для более детального понимания процессов комплексообразования высокомолекулярных лигандов с ионами металлов необходимо рассмотреть наблюдаемые при этом изменения важных