

Таблица 1 - Значения функций образования Бьеррума комплекса ПВП-Pd<sup>2+</sup>, T = 298 K, I = 0,1 моль/л

Комплекс	pH	[LH <sup>+</sup> ] моль/л	[L] моль/л	[L <sub>K</sub> ] моль/л	pL	n
ПВП – Pd <sup>2+</sup>	4.07	2,48 · 10 <sup>-4</sup>	0,01 · 10 <sup>-5</sup>	3,08 · 10 <sup>-3</sup>	6,89	2,99
	4.19	6,01 · 10 <sup>-4</sup>	0,04 · 10 <sup>-5</sup>	2,73 · 10 <sup>-3</sup>	6,39	2,65
	4.30	9,49 · 10 <sup>-4</sup>	0,09 · 10 <sup>-5</sup>	2,38 · 10 <sup>-3</sup>	6,09	2,31
	4.45	13,00 · 10 <sup>-4</sup>	0,15 · 10 <sup>-5</sup>	2,03 · 10 <sup>-3</sup>	5,83	1,97
	4.60	16,40 · 10 <sup>-4</sup>	0,26 · 10 <sup>-5</sup>	1,69 · 10 <sup>-3</sup>	5,59	1,64
	4.75	19,80 · 10 <sup>-4</sup>	0,44 · 10 <sup>-5</sup>	1,35 · 10 <sup>-3</sup>	5,36	1,31
	4.95	23,20 · 10 <sup>-4</sup>	0,78 · 10 <sup>-5</sup>	1,00 · 10 <sup>-3</sup>	5,11	0,97
	5.10	26,60 · 10 <sup>-4</sup>	1,20 · 10 <sup>-5</sup>	0,66 · 10 <sup>-3</sup>	4,92	0,31

Константы устойчивости, найденные по кривым образования комплексов в системе координат n – pL при T = 298K, I = 0,1, представлены на рисунке 4 (при других значениях T и I найдены аналогичным путем).

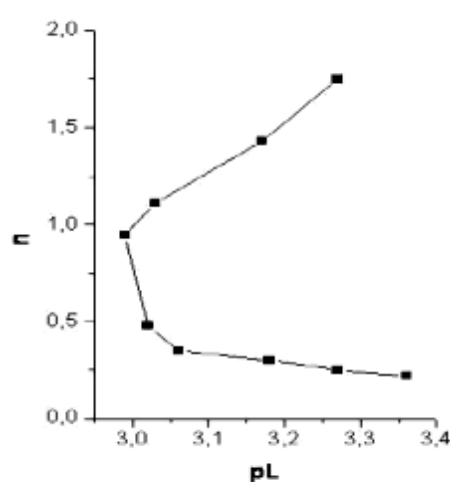


Рисунок 4 - Функция образования комплекса ПВП-Pd<sup>2+</sup> при T=298 K, I=0,1 моль/л

В таблице 3 представлены рассчитанные значения концентрационных и термодинамических констант устойчивости исследуемого комплекса. С увеличением ионной силы раствора прочность комплекса ПВП-Pd<sup>2+</sup> уменьшается.

Таблица 3 - Значения констант устойчивости полимерметаллического комплекса ПВП-Pd<sup>2+</sup> в водной среде

T, K	I	lgβ
298	0	11,40
	0,10	11,60
	0,50	9,60
	1,00	9,60
318	0	25,62
	0,10	28,00
	0,50	13,10
	1,00	16,40
343	0	14,85
	0,10	14,60
	0,50	12,60
	1,00	11,00

Следует отметить, что увеличение температуры оказывает не однозначное влияние на исследуемый процесс: в интервале температур 298-318 K устойчивость комплекса возрастает, а в интервале температур 318-343 K наблюдается снижение прочности полимерного координационного соединения.