

Лабораторная работа №5

«Определение термодинамических характеристик сорбции»

Задача. В результате проведенного эксперимента на газовом хроматографе, для некоторого органического соединения были получены следующие времена удерживания при соответствующих температурах термостата:

T, C°	40	45	50	55	60	65	70
t _R , мин	5,66	5,57	5,41	5,29	5,1	4,95	4,81

Время удерживания метана – 2,97 мин. Масса сорбента в насадочной колонке – 4 гр. Объемная скорость при 40C° – 15 см³·мин⁻¹. Для каждой температуры рассчитайте удерживаемый объём и константу Генри $K_{Г,p}$. Постройте график в координатах $\ln K_{Г,c} = f\left(\frac{1}{T}\right)$ и определите стандартные величины энтальпии и энтропии сорбции.