

НЕЙТРОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРНОГО ПЕРЕХОДА “МИЦЕЛЛЫ - КРИСТАЛЛИТЫ” В ЖИДКОСТНОЙ СИСТЕМЕ D₂O-ТЕТРАДЕЦИЛТРИМЕТИЛАМОНИЙ БРОМИД-NaBr

Л. А. Булавин, О. И. Иваньков, В. М. Сысоев

С помощью малоуглового рассеяния нейтронов (МУРН) исследованы структурные переходы в тройной жидкостной системе D₂O-тетрадецилтриметиламмоний бромид -NaBr в широком диапазоне температур, давлений и концентраций соли. Из данных эксперимента построены фазовые *P-T* диаграммы перехода коллоидной мицеллярной системы в коллоидную систему типа суспензия с кристаллитами. Показано, что повышение концентрации соли вызывает смещение указанной линии фазового равновесия в сторону больших температур и меньших давлений. Приведено термодинамическое обоснование полученных результатов.

Ключевые слова: тетрадецилтриметиламмоний бромид (ТТАБ), малоугловое рассеяние нейтронов (МУРН), структурный переход, фазовые диаграммы.