

УДК 534-001.8:577.164.14

ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЖИДКО-ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ, МОДЕЛИРУЮЩИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ПАНТОТЕНОВОЙ КИСЛОТЫ ПО ИХ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ

Забелин Н.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Прохождение звуковой волны через среду может служить одним из способов возмущения динамического равновесия благодаря сопровождающим этот процесс вариациям температуры и давления. Акустическая спектроскопия жидкостей исследует скорость и поглощение звука в жидкостях в зависимости от частоты звуковых колебаний.

Целью данного исследования являются акустические исследования водных растворов ε -аминокапроновой кислоты (1) и некоторых аналогов пантотеновой кислоты: пантоильного производного ε -аминокапроновой кислоты (2) и 4' - фосфо- пантотената кальция (3).

Измерения скорости и дисперсии скорости ультразвука произведены ультразвуковым лазерным интерферометром.

В диапазоне частот 3 – 50 МГц дисперсия скорости ультразвука не была обнаружена. Это означает, что релаксационный процесс отсутствует и в несколько более широком диапазоне частот.

Тот факт, что в растворах (1) и (2) не обнаружен релаксационный процесс и концентрационная зависимость представляет собой линейную зависимость, указывает на то, что в растворах (1) и (2) не существует никаких межмолекулярных или внутримолекулярных превращений. Скорость ультразвука в (2) больше, чем в (1). В 2,5%-м растворе (3) обнаружена дисперсия скорости ультразвука, которая связана с одним релаксационным процессом. Дальнейшие исследования в ряду производных пантотеновой кислоты, их различных концентраций при различных температурных условиях и различных pH среды дадут дополнительную информацию о соотношении структурных особенностей аналогов пантотеновой кислоты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Забелин Н.Н., Волейшис А. Акустические исследования некоторых препаратов с антифибринолитической активностью/ Тез.докл.конф., секция ультразвука. – Вильнюс, 1978 – т. 11. – С. 103-104.
2. Забелин Н.Н. с соавтор. Производные пантотеновой кислоты, обладающие антифибринолитической активностью. – А.С. 951845, СССР. ДСП – 2.09.80.