

Влияние маломощного высокочастотного электромагнитного поля на скорость химических реакций и константу равновесия реакции мутаротации сахарозы и гидролиза ацетоуксусного эфира

© Шипунов Борис Павлович,^{*†} Тимирязев Александр Валерьевич
и Кондратова Елена Владимировна

Кафедра физической и коллоидной химии. Алтайский государственный университет.

Пр. Ленина, 61. г. Барнаул, 656049. Алтайский край. Россия.

Тел.: (3852) 36-75-88. E-mail: sbp@mc.asu.ru

^{*}Ведущий направление; [†]Поддерживающий переписку

Ключевые слова: *нетермическое воздействие, скорость гомогенной химической реакции, смещение химического равновесия, константа равновесия, электромагнитное ВЧ поле.*

Аннотация

Изучено влияние ВЧ поля диапазона 30-150 МГц малой мощности на равновесие реакций мутаротации сахарозы и гидролиза ацетоуксусного эфира. Установлено, что в случае реакции мутаротации равновесие смещается в сторону большего количества *D*-глюкозы. Равновесие реакции омыления смещается в сторону образования продуктов реакции. Глубина и скорость изменения равновесного состояния для обеих реакций зависят от частоты налагаемого поля.