

СИНТЕЗ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТИЛСУЛЬФАТОВ N-АЛКИЛПИРИДИНИЯ

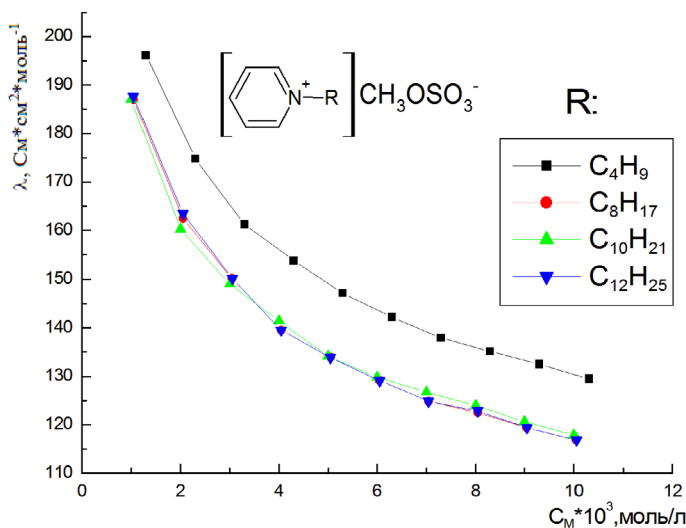
Оликсюк А.В.

Тверской государственный университет
170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33

Ионные жидкости (ИЖ) являются хорошими примерами неотерных растворителей, которые рассматриваются в качестве технологических растворителей, и они находят применение в качестве катализаторов, пластификаторов, покрытий, растворителей биомассы и электролитов для аккумуляторных батарей.

Целью данной работы был синтез и изучение электропроводности N-алкилпиридиниевых ионных жидкостей с метилсульфат-анионом. Ионные жидкости были получены из галогенидов N-алкилпиридиния, путем метатезиса галогенид-аниона на OSO_3CH_3 -анион. Исходные галогениды были получены в результате реакции алкилирования пиридина алкилгалогенидами.

Проведено кондуктометрическое исследование разбавленных растворов ИЖ в ацетонитриле. Графики зависимости эквивалентной электропроводности (ЭП) от концентрации были построены на основе расчетов и представлены на рисунке.



Зависимости эквивалентной ЭП метилсульфатов N-алкилпиридиния в ацетонитриле от концентрации при 25 °C

Синтезированные соединения представляют собой жидкости и твердые вещества от кремового до оранжевого цвета. Хорошо растворимы в полярных органических растворителях и в воде. Структура подтверждена данными ИК-спектроскопии.