Тематический раздел: Физико-химические исследования. Подраздел: Химия целлюлозы.

## Полная исследовательская публикация

Регистрационный код публикации: 12-30-4-99

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". http://butlerov.com/readings/ Поступила в редакцию 12 мая 2012 г. УДК 577.11.

## Исследование пористой и надмолекулярной структуры ионообменной целлюлозы

© Осман Аслан, Таланцев Владимир Иванович<sup>+</sup> и Грунин Юрий Борисович\* Кафедра физики. Поволжский государственный технологический университет. Пл. Ленина, 3. Йошкар-Ола, 42400. Республика Марий Эл. Россия. Тел.: (8362) 68-68-04. Ê-mail: askarlson@mail.ru.

\*Ведущий направление; \*Поддерживающий переписку

Ключевые слова: ионный обмен, импульсный метод ЯМР, биополимер, ионы металлов, целлюлозосодержащий сорбент.

## Аннотация

В настоящей статье рассмотрена возможность применения ядерной магнитной релаксации для анализа структуры ионообменных биополимеров и изучения их сорбционных свойств. Определены: ёмкость монослоя, константа адсорбции Брунауэра-Эметта-Теллера (БЭТ), степень кристалличности, удельная поверхность, плотность нативной и обработанной растворами солей целлюлозы и средний радиус пор. Изучен характер пористости этих образцов, дан анализ зависимости времён спин решёточной и спин-спиновой релаксации от их влагосодержания.