

## Управление процессом получения полимерных материалов на основе новых видов нитратов целлюлозы

© Валишина Зимфира Талгатовна, Лисюкова Анастасия Васильевна,<sup>+</sup>  
Шипина Ольга Терентьевна и Косточко Анатолий Владимирович\*

Кафедра химической технологии высокомолекулярных соединений. Казанский государственный технологический университет. Ул. Карла Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-40-95. E-mail: [anlis88@mail.ru](mailto:anlis88@mail.ru)

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** нитрат целлюлозы, реологические характеристики, надмолекулярные размеры частиц в растворе, молекулярная структура, моделирование.

### Аннотация

Проведены комплексные исследования реологических, молекулярных, сорбционных свойств новых видов нитратов целлюлозы (N = 10.9-12.3%). Выявлена взаимосвязь реологических характеристик растворов эфиров целлюлозы с параметрами надмолекулярных частиц в растворе, что необходимо для создания полимерных материалов на основе эфиров нитратов целлюлозы (НЦ) высокой степени чистоты с требуемым комплексом физико-химических свойств.

Разработана математическая модель реологического поведения разбавленных растворов НЦ, которая позволяет предсказывать их реологические свойства в зависимости от природы полимера и растворителя и прогнозировать свойства создаваемых композиций.