## Полная исследовательская публикация

Тематический раздел: Технологические исследования. Подраздел: Химическая технология.

Регистрационный код публикации: 14-40-12-126 Статья публикуется по материалам доклада на "Международном научном форуме Бутлеровское наследие – 2015". http://foundation.butlerov.com/bh-2015/

УДК 66.02+004.94. Поступила в редакцию 24 декабря 2014 г.

## Имитационно-моделирующий комплекс процесса полимеризации винилхлорида суспензионным способом

## © Шулаева<sup>1+</sup> Екатерина Анатольевна, Шулаев<sup>2</sup>\* Николай Сергеевич и Коваленко<sup>2</sup> Юлия Фанильевна

<sup>1</sup> Кафедра «Автоматизированные технологические и информационные системы»;  $^{2}$  Кафедра «Информатика, математика и физика». Филиал ФГБОУ ВПО Уфимский государственный нефтяной технический университет в г. Стерлитамаке. Пр. Октября, 2. г. Стерлитамак, 453118. Республика Башкортостан. Россия. Тел.: (3473)24-25-12. E-mail: 1) eshulaeva@mail.ru; 2) nshulayev@rambler.ru

Ключевые слова: полимер, винилхлорид, инициатор, среднемолекулярная масса.

## Аннотация

В представленной работе приводятся результаты исследования физико-химических свойств поливинилхлорида с помощью имитационно-моделирующего комплекса процесса полимеризации винилхлорида суспензионным способом. Имитационно-моделирующий комплекс позволяет определять технологические параметры процесса, не поддающиеся прямому измерению (размер полимермономерных частиц, распределение температуры внутри частицы, распределение молекулярных масс полимера); обеспечивает автоматическое управление и поддержание оптимальных режимов проведения химических превращений. Имитационно-моделирующий комплекс, работающий в обучающем режиме, позволяет приобрести навыки управления технологическим процессом, а в контролирующем режиме оценить уровень подготовки обслуживающих специалистов.

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