

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Алексева Евгения Алексеевича на тему «Анализ, оптимизация и управление процессом твердофазного дополиамидирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в химических технологиях, нефтехимии)

Актуальность темы исследований обусловлена перспективностью использования процесса твердофазного дополиамидирования в производстве полиамида-6 и необходимостью решения задачи синтеза алгоритмов управления процессом для поддержания оптимального режима функционирования объекта.

Научную новизну работы представляют математическая модель двухфазного реактора-дополимеризатора, результаты параметрической идентификации модели кинетики твердофазного дополиамидирования, структурного и параметрического синтеза различных алгоритмов управления температурой гранул и концентрацией мономера в гранулах, выполненного с использованием методов современной теории управления.

Практическую ценность работы составляют программные средства решения задач системного анализа реактора и системы управления; методика технологической оптимизации процесса дополиамидирования и её программная реализация; рекомендации по структуре алгоритмов регулирования температуры гранул и концентрации мономера в условиях действия возмущений.

По автореферату имеется ряд вопросов и замечаний:

Из текста автореферата не ясно:

каким образом выбирались регулирующие воздействия для управления температурой гранул и концентрацией мономера в гранулах;
какой численный метод нелинейного программирования использовался при решении задачи оптимизации реактора.

Данные замечания не снижают общую положительную оценку работы.

По тематике, содержанию, методам исследования диссертация соответствует паспорту специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в химических технологиях, нефтехимии) в части формулы специальности и области исследования.

Представленная диссертация является завершённой научно-квалификационной работой, соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатской диссертации, а её автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в химических технологиях, нефтехимии).

Заведующий кафедрой «Кибернетика»
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
технический университет»,
к.т.н., доцент

Маланов Алексей Геннадьевич

Адрес: 150023, г.
Тел.: +7(4852)44.
E-mail: ...malano
Первый проректор

Д.В. Наумов