

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Денисенко Владимира Владимировича «Синтез системы управления процессом получения винилацетата на основе этилена», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации(пищевая и химическая промышленность) и 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами(пищевая и химическая промышленность).

В диссертационной работе решается актуальная задача оперативного контроля показателей качества процесса получения винилацетата: активности и селективности катализатора, конверсии этилена, кислорода и уксусной кислоты и разработки системы управления, обеспечивающей компенсацию возмущений по изменению активности катализатора в условиях взаимосвязанности параметров в реакторе синтеза.

Большая работа выполнена по получению математических моделей с учетом определенных особенностей объекта исследования учетом определенных особенностей объекта исследования. Разработаны статическая и динамические модели процесса синтеза винилацетата, проведена оценка адекватности моделей.

Научной новизной является следующее: проведен структурный анализ потоков данных в процессах изготовления каталитического комплекса и синтеза винилацетата на его основе; выявлены факторы, оказывающие доминирующее влияние на эффективность и экологическую безопасность сложной системы синтеза винилацетата; разработаны DFD диаграммы исследуемых процессов; разработаны оптимизационные модели процессов изготовления каталитического комплекса и синтеза винилацетата на основе математических моделей, учитывающих нелинейности и динамику объектов управления; создано математическое обеспечение и пакеты прикладных программ, обеспечивающие функционирование промышленной АСУТП.

Диссертационная работа состоит из введения, четырёх глав, заключения. Структура и последовательность изложения соответствуют поставленным задачам исследования. Полученные результаты нашли

отражение в достаточном количестве научных трудов. Выполненная работа полезна с научной и практической точек зрения.

Замечания. К математическому описанию системы передачи данных информационного пакета (формула 19) необходимо было бы приложить структурную схему математической модели доставки пакета информации. В автореферате отсутствует анализ рисунков 3(а, б, в).

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. Считаю, что диссертация отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Денисенко Владимира Владимировича, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (пищевая и химическая промышленность); 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (пищевая и химическая промышленность).

Аверченков Андрей Владимирович  
Заведующий кафедрой «Компьютерные  
технологии и системы»  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет»,  
доктор технических наук, доцент  
Адрес: 241035, Россия, г. Брянск, бул. 50 лет Октября, 7

Аверченков А.В.

Тел.: +7 (4832) 56-05-33

e-mail: mahar@mail.ru

