

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Кузичкина Алексея Анатольевича "Адаптивная система управления технологическим процессом риформинга с идентифицируемой моделью", представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами (технические системы)

В своей диссертационной работе Кузичкин А.А. решил актуальную задачу повышения эффективности технологического процесса каталитического риформинга путём разработки и применения адаптивной системы оптимального управления технологического процесса с параметрически идентифицируемой проблемно-ориентированной математической моделью.

Кузичкин А.А. разработал: проблемно-ориентированную на использование в контуре адаптивной системы оптимального управления параметрически идентифицируемую математическую модель риформинга повышенной точности; алгоритм оптимального управления составляющий основу АСУ ТП риформинга, способствующий повышению эффективности технологического процесса на 3...7%; нейро-итерационный метод параметрической идентификации; универсальный программный комплекс оптимального управления процессом каталитического риформинга для всех видов установок каталитического риформинга со стационарным слоем катализатора и адаптированный для интеграции в современные SCADA системы.

Основные результаты и выводы работы отличаются новизной и значимостью.

Все основные положения диссертационной работы достаточно полно отражены в научных публикациях и апробированы на международных и всероссийских научно-технических конференциях.

Практическая полезность выполненных исследований подтверждается внедрением и практическим использованием результатов работы в АО «Сызранский НПЗ», ООО ИК «Сибинтек», ООО «Schneider Electric Центр Инноваций», ООО «Открытый код» и в учебном процессе Самарского государственного технического университета.

Кузичкин А.А. в 2014 году закончил с отличием Электротехнический факультет Самарского государственного технического университета филиала в г. Сызрань по специальности "Автоматизация технологических процессов". В этом же году поступил в аспирантуру по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами. Будучи студентом начал активно заниматься научной работой. Выступал с докладами на студенческих научных конференциях.

За время своего обучения в аспирантуре Кузичкин А.А. проявил себя квалифицированным научным работником, способным самостоятельно решать сложные задачи на высоком научно-техническом уровне.

Кузичкин А.А. вел педагогическую работу, проводил лабораторные занятия со студентами, имеет опыт чтения лекций.

Диссертация Кузичкина А.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая содержит решение задачи, имеющей высокое значение в области автоматизации и управления технологических процессов, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Научный руководитель,  
заведующий кафедрой «Автоматизация и управление  
технологическими процессами»  
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»,

к.т.н., доцент



Банов Николай Геннадьевич

Подпись *Кузичкин* 29.08.2018 г.  
Учёный секретарь федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет»  
Ю.А. Малиновская

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет  
(адрес: 443100, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 10, корпус №9 СамГТУ,  
кафедра «Автоматизация и управление технологическими процессами» (АУТП),  
тел. (846) 279-03-54)

*с отзывом*  
*Кузичкин*  
*29.08.2018 г.*