

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гончарова Антона Александровича «Разработка методов идентификации виртуальных анализаторов для АСУ ТП ректификации нефти», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)»

Задачей прогнозирования показателей качества продуктов технологического процесса ректификации нефти на основе статистических методов занимаются уже в течение нескольких десятилетий. Однако остается еще много проблем, для которых необходима разработка новых методов для оценивания качества продуктов в режиме реального времени, это и нелинейность процесса ректификации нефти, и узкий диапазон изменения параметров процесса при установившемся режиме работы установки.

Научная новизна работы состоит в том, что предложено новое решение задачи идентификации виртуальных анализаторов, обеспечивающих более точное прогнозирование показателей качества продуктов ректификации в условиях изменения режима установки первичной переработки нефти, а также малом диапазоне изменчивости технологических параметров процесса.

Разработана методика получения ограничений на параметры модели виртуального анализатора на основе аналитической модели процесса ректификации нефти. С помощью пошагового тестирования на модели процесса перебираются различные режимы работы установки, определяются параметры процесса, влияющие на показатель качества и параметры модели виртуального анализатора качества продуктов.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Не совсем корректно употребление словосочетания «идентификация модели». По сути, рассматривается идентификация процесса ректификации нефти для задач оценивания качества продуктов.
2. Не указан диапазон изменения внешних неизмеряемых возмущений по составу сырья.

Указанные замечания не являются принципиальными. На основании автореферата можно утверждать, что диссертационная работа имеет как научную, так и практическую значимость.

В целом диссертация Гончарова Антона Александровича соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 –

«Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)».

Профессор кафедры автоматизации технологических процессов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный исследовательский университет имени И.М. Губкина», доктор технических наук, профессор

Першин Олег Юрьевич

✓ 18.01.2017



Почтовый адрес: 119991, г. Москва, проспект Ленинский, д. 65, корпус 1

Тел./факс: +7 (499) 507-88-88 / +7 (499) 507-88-77

e-mail: Oleg.Pershin@honeywell.com

