

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)»

Диссертационная работа посвящена решению актуальной задачи – повышению точности оперативной оценки качества продуктов в процессе ректификации нефти. При решении данной проблемы приходится сталкиваться с определенными трудностями. Это, прежде всего, малая обучающая выборка данных измерений показателя качества продукта, погрешности показаний контрольно-измерительных приборов, малый диапазон изменчивости величины входов виртуального анализатора, воздействие внешних неизмеряемых возмущений и неточные данные о времени отбора проб продуктов для лабораторных измерений качества.

В автореферате соискатель приводит разработанные им алгоритмы для определения модели виртуального анализатора в условиях малой обучающей выборки данных и других ограничениях, препятствующих получению удовлетворительной оценки показателей качества нефтепродуктов. Для задачи минимизации при определении параметров модели виртуального анализатора (с учетом ограничений) активно используется метод активного набора, а для решения проблем неполноты данных и ошибок измерений диссертантом предложен метод сглаживания переходных характеристик с использованием вейвлет-преобразования.

Судя по автореферату, диссертантом проделана серьезная работа при планировании, разработке и реализации алгоритмов, представленных в работе. Диссертация Гончарова А.А. прошла хорошую апробацию и имеет важное научно-практическое значение, что подтверждается многочисленными публикациями в профильных журналах и актами внедрения на действующих нефтеперерабатывающих заводах.

Замечаний по существу к содержанию автореферата не имею. Диссертационная работа является завершенным научно-техническим исследованием, отвечающим требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор – Гончаров Антон Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)».

Заместитель директора по научной работе
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Института прикладной
математики Дальневосточного отделения
Российской академии наук,
доктор физико-математических наук

Прохоров Игорь
Васильевич

« 24 » сентября 2017 г.

Почтовый адрес: 690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7
Тел.: +7 (423) 231-26-31
e-mail: prokhorov@iam.dvo.ru

Подпись д.ф.-м.н. И.В. Прохорова заверяю,
начальник отдела кадров ИПМ ДВО РАН

Кудряшова Н.Н.

начальник отдела кадров ИПМ ДВО РАН



« 24 » 01 2017 г.