

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Головиной Евгении Сергеевны на тему «Разработка моделей и методики оптимизации работы цеха компаундирования бензинов с использованием комплексного показателя качества», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация и организация производства

Как известно технологии компаундирования постоянно совершенствуются, чтобы соответствовать современным требованиям стандартов качества и экологической безопасности. Однако, применительно к автомобильному бензину отечественных производителей на рынке современных информационных систем по-прежнему актуальна задача оптимизации качественных показателей смесей в комплексе с экономическими показателями предприятия. Актуальность представленной к защите диссертации связана с отсутствием формализации производственных и технологических процессов в цехах компаундирования, направленных на оптимизацию качества автомобильного бензина. Поэтому поставленная диссертантом цель – повышение результативности производственных процессов в цехе компаундирования бензинов за счет математического моделирования организации производства в цехе с учетом комплексного показателя качества и имитационного моделирования принимаемых технологических решений весьма актуальна.

С позиций элементов научной новизны, к наиболее значимым результатам представленной к защите диссертации, следует отнести:

- обоснование подхода к созданию формализованной модели организации производственных процессов в цехе на основе подбора рецептуры;
- разработку методики структурного моделирования материальных и информационных ресурсов в цехе на основе комплексного показателя качества процесса компаундирования бензинов;
- разработку модели организации производственных процессов в цехе компаундирования бензинов;
- разработку имитационной модели управленческого решения, позволяющую повысить результативность технологических процессов за счет сокращения ресурсов и, как следствие, сокращение себестоимости продукции без потери качества.

Практическая значимость представленных в диссертации исследований достаточно убедительно обоснована: они прошли апробацию и внедрены в практику работы действующего нефтеперерабатывающего предприятия.

Особо следует отметить предложенную автором методику структурного моделирования материальных и информационных ресурсов в цехе, математическая модель производственного процесса которой основана на комплексном показателе качества процесса компаундирования бензинов, и отражает особенности отклонений при взаимодействии ресурсов и качественно (октановое число, плотность) и количественно (объемы).

Основные результаты работы в достаточной степени освещены в научных изданиях, в том числе включенных в Перечень ВАК (2 статьи). Опубликовано 5

Входящий № 206-8544  
Дата 10 НОЯ 2023  
Самарский университет

статей в научных изданиях, индексируемых базой Scopus. По теме исследования получено свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ.

#### **Замечания и пожелания.**

Из замечаний, касающихся соблюдения стандартизованной терминологии, необходимо отметить несоответствие термина «числа замеров» (с. 9 автореферата), основному терминологическому документу в области метрологии, а именно РМГ 29-2013 ГСИ «Метрология. Основные термины и определения».

Из замечаний, направленных на дальнейшее развитие представленной диссертации, следует отметить:

- отсутствие количественных значений погрешностей, доказывающих повышение точности оценки показателей качества нефти при измерении их поточными анализаторами качества;

- для прогнозирования новых свойств нефтепродуктов, получаемых путем смешивания разнообразных компонентов, кроме физико-химических показателей (октановое число и плотность), рекомендуется при комплексной оценке качества учитывать концентрации токсичных примесей, поступающих в автомобильный бензин и выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации автотранспортных средств.

Несмотря на приведенные выше замечания, содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертация Е.С. Головиной выполнена на достаточно высоком научном уровне, представляет собой самостоятельное завершённое исследование, отвечает требованиям ВАК (п.п. 5-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»), предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор – Головина Евгения Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Заведующий кафедрой метрологии, стандартизации и сертификации  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,  
доктор технических наук, доцент \_\_\_\_\_ Л.Н. Третьяк

Адрес организации: 460018, Российская Федерация,  
Оренбургская область, г.Оренбург, просп. Победы, д. 13.  
Телефон: (35-32) 77-67-70. e-mail: post@mail.osu.ru.

Диссертация на соискание ученой степени д.т.н. защищена в 2013 году по специальности 05.18.15 «Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания»;  
e-mail: tretyak\_ln@mail.ru, тел. +79325435952 .

**Я, Третьяк Людмила Николаевна**, согласна на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя учёной степени кандидата технических наук Головиной Евгении Сергеевны и их дальнейшую обработку.

Подпись зав. кафедрой МСиС Третьяк Л.Н. заверяю  
главный ученый секретарь – начальник отдела дисс.  
Советов ОГУ, д.т.н., профессор \_\_\_\_\_

А.П. Фот

