

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22 – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства на тему: «Разработка моделей и методики оптимизации работы цеха компаундирования бензинов с использованием комплексного показателя качества»

Головиной Евгении Сергеевны

Современные тенденции развития НПЗ связаны с необходимостью постоянной оптимизации процессов и повышения экономической эффективности. Автомобильный бензин – один из основных товарных продуктов, выпускаемых НПЗ, и получаемых путем компаундирования компонентов. Процесс компаундирования бензинов осложняется тем, что подбор рецептуры смешения связан с большим количеством контролируемых показателей и их неаддитивностью. Существующие на рынке программные решения, позволяющие выполнить расчеты календарных графиков компаундирования и первичных рецептур смешения, не отвечают требованиям, т.к. в их структуре не заложено понятие комплексного показателя качества и возможность его оптимизации таким образом, чтобы учесть экономические показатели предприятия.

Диссертационная работа Головиной Евгении Сергеевны посвящена решению проблемы организации производства автомобильных бензинов заданного качества с сохранением экономической эффективности производства.

В работе представлены результаты анализа существующих моделей и методик организации производственной схемы цехов компаундирования бензинов, а также сформулированы и представлены концептуальное управленческое решение и модели для оптимизации работы цеха. Автором в ходе исследований были:

- разработан подход к созданию формализованной модели организации производственных процессов в цехе на основе подбора рецептуры, где впервые формализовано решена задача интеграции структур технологических, организационных и информационных процессов на основе октанового числа и плотности смеси в процессах компаундирования бензинов на предприятиях нефтепереработки;
- разработана и апробирована методика структурного моделирования материальных и информационных ресурсов, которая основана на комплексном показателе качества процесса компаундирования бензинов;
- разработана и апробирована имитационная модель рациональной работы цеха по принятому управленческому решению в процессах компаундирования бензинов на предприятиях нефтеперерабатывающего профиля

Диссертационная работа Головиной Е.С. представляет собой законченную научно-исследовательскую, квалификационную работу, которая имеет практическое значение, что подтверждено полученным актом внедрения в АО «Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод».

По материалам диссертации опубликовано 14 научных работ, из них 2 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России; 5 статей в научных изданиях, индексируемых базой Scopus; 6 статей в материалах отраслевых журналов и научно-практических конференций; свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2022680985 от 09.11.2022 г.

Содержание автореферата свидетельствует о том, что цели и задачи диссертационной работы достигнуты, научная и практическая значимость не вызывает сомнений. Автореферат оформлен в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями.

Таким образом, Головиной Е.С. была достигнута цель исследования, а именно повышение результативности производственных процессов в цехе компаундирования бензинов за счет математического моделирования организации производства в цехе с учетом

Входящий № 205-8112
Дата 26 ОКТ 2023
Самарский университет

комплексного показателя качества и имитационного моделирования принимаемых технологических решений.

По результатам работы, изложенным в автореферате, имеются следующие замечания:

1. ограниченный перечень компонентов, используемых для смешения автомобильных бензинов в программном модуле, что делает данную программу неуниверсальной для применения на НПЗ и требует дальнейшей доработки;
2. в автореферате отсутствуют данные о точности расчетов, проводимых по предложенным автором формулам, в сравнении с результатами лабораторных исследований тех же показателей.

Указанные замечания не снижают научную и практическую значимости работы и не затрагивают сути работы. Диссертационная работа полностью соответствует требованиям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. а ее автор заслуживает ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22 – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Заместитель
технического директора
по производству
ОАО «ВНИПИнефть»
(должность)


(подпись)

Маслов А.В.
(расшифровка)

24.10.2023
(дата)

Подпись Заместителя технического директора по производству Маслова А.В. заверяю.

И.о. заместителя
генерального директора
по персоналу и
социальным
программам, начальник
отдела по персоналу и
социальным программам
(должность)



Седов А.Е.
(расшифровка)

24.10.2023
(дата)

ФИО: Маслов Альберт Владимирович

Ученая степень: Кандидат технических наук

Специальность, по которой защищена диссертация: 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы (ранее 05.09.03)

Должность: Заместитель технического директора по производству

Полное название организации: Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектный институт нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности» (ОАО «ВНИПИнефть»)

Почтовый адрес: 105005, г. Москва, ул. Ф. Энгельса, д. 32 стр.1

Контактный телефон: +7 (495) 795-31-30

e-mail: vnipineft@vnipineft.ru, AlbertMaslov@vnipineft.ru