

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горбунова Сергея Сергеевича
**«Система оптимального планирования и оптимизации
рецептур смешения бензинов»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.3.3 Автоматизация и управление технологическими
процессами и производствами (технические науки)

Одна из стадий производства, определяющая эффективность работы нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ), это стадия смешения бензинов. Правильный с точки зрения критериев оптимальности выбор компонентов смешения позволяет обеспечить получение бензина желаемого качества при минимальных ресурсозатратах. Ввиду текущего положения технологической инфраструктуры, состояния систем автоматизации на НПЗ, а также использования программных продуктов зарубежного происхождения, поддержка которых не всегда обеспечивается должным образом, разработка систем поддержки принятия решений для расчета оптимальных рецептур смешения является задачей высокой степени важности, что обуславливает актуальность диссертационной работы.

Существенными научными результатами диссертации являются предлагаемые автором алгоритмы работы интеллектуальной системы управления смешением в online-режиме в условиях параметрической неопределенности.

Предложенные в диссертации математические модели процессов смешения, а также программный комплекс оптимального планирования и оптимизации рецептур имеют значительную практическую значимость.

Проведенные заводские испытания программного комплекса на НПЗ России подтверждают высокую актуальность и значимость диссертационного исследования

В качестве замечаний по автореферату можно отметить следующее:

В автореферате отсутствует информация о точности расчета рецептуры бензина по разработанным моделям.

Отмеченный недостаток не влияет на общую положительную оценку работы. Диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне

По своему содержанию и оформлению автореферат диссертации соответствует паспорту заявленной специальности и Положению о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», утвержденного приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от 14.09.2023 г. №103ОД, а ее автор, Горбунов Сергей Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки).

к.т.н., доцент, заведующий
кафедрой «Автоматизация производственных процессов»
Новомосковского института (филиала) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

04.02.2025 г.

А.Г. Лопатин

Адрес: 301665, Тульская обл., г. Новомосковск, ул. Дружбы, д. 8,
тел. 8(903) 843 80 42
E-mail: lopatin.a.g@muctr.ru

Подпись к.т.н., доцента,
Лопатина А.Г. заверяю, Ученый
секретарь НИ (ф) РХТУ имени
Д.И. Менделеева, к.т.н., доцент

О.В. Дмитриева