

## ОТЗЫВ

научного руководителя

о соискателе кафедры кибернетики химико-технологических процессов  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Российский химико-технологический  
университет имени Д. И. Менделеева»  
Горбунове Сергее Сергеевиче

Горбунов Сергей Сергеевич, «27» октября 1980 года рождения, в 2002 году окончил Российский государственный университет нефти и газа им. И. М. Губкина, факультет «Автоматики и вычислительной техники», кафедра «Информационно-измерительная техника» по специальности «Информационно-измерительная техника и технологии».

В процессе подготовки диссертации Горбунов С. С. с октября 2021 по апрель 2024 года являлся соискателем кафедры кибернетики химико-технологических процессов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева». В настоящее время работает на должности директора компании ООО «МЦЭ - Инжиниринг».

Актуальность темы диссертационной работы Горбунова С. С. обусловлена решением проблемы эффективности процесса смешения бензинов, являющимся одной из важных и завершающих стадий в технологической цепочке установок на нефтеперерабатывающих заводах, определяющих качество товарных бензинов и, как следствие, эффективность производства топлив, в целом. Из множества возможных рецептур компонентов смешения, удовлетворяющих спецификации товарных бензинов, выбирается одна, в соответствии с выбранным критерием оптимальности, обеспечивающая эффективность компаундирования бензинов.

Технологическая структура мощностей переработки нефти формировалась без достаточного развития процессов, повышающих качество продукции. Существенно отстает от требований времени развитие технологических процессов получения товарных бензинов, обеспечивающих качество моторных топлив.

Техническая реализация оптимального компаундирования требует решения целого ряда задач комплексной автоматизации объекта - автоматический контроль и регулирование показателей качества товарного бензина в режиме реального времени.

Эффективность процесса достигается за счет сокращения расходов дорогостоящих компонентов бензина, минимизации издержек за счет оптимального расписания ведения процесса смешения. Таким образом, задача повышения эффективности и оптимизации процессов производства бензинов является крайне актуальной как с точки зрения повышения качества продукции, так и с экономической точки зрения.

На этапе работы над кандидатской диссертацией Горбунов С. С. в литературном обзоре провел анализ большого числа первоисточников по решаемым проблемам моделирования, оптимизации и управления смешением бензинов.

В настоящее время Горбунов С. С. является сложившимся исследователем, умеющим корректно формулировать научно-технические задачи и искать оптимальные решения.

Горбунов С. С. в соавторстве по теме диссертации опубликовал 10 печатных работ, в том числе одна статья, индексируемая в международной базе данных WEB

of Science.. Результаты диссертационной работы отражены в базе данных рецензируемых научных журналов, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Получено одно свидетельство государственной регистрации программы для ЭВМ в Роспатенте, № 2018613287 «Программный комплекс оптимального планирования и оптимизации бензинов и мазутов» от 07.03.2018 г., Версия 2.0 (ПК ОПОР v 2.0).

Горбунов С. С. многократно принимал участие и выступал на международных и Российских конференциях. Результаты научных исследований подтверждаются апробированием на ведущих конференциях: XXXII - Международная научная конференция Математические Методы в Технике и Технологиях ММТТ-32, 4/2019, (Санкт-Петербург, Россия); XXXV - Международная научная конференция Математические Методы в Технике и Технологиях ММТТ-35 30 мая – 03 июня 2022 г., (Ярославль, Россия); VI Международная научно-практическая конференция «Информатизация инженерного образования» ИНФОРИНО-2022 Национальный исследовательский университет «МЭИ», 12–15 апреля 2022 г. (Россия, Москва); VII региональная научно-техническая конференция «Губкинский университет в решении вопросов нефтегазовой отрасли России» посвященный 100-летию со дня рождения В.Л. Березина, 19-21 сентября 2023 г., с. 315 - 316; Международная научно-практическая конференция LXXI. Технические науки. Информатика, вычислительная техника и управление. Сборник статей по материалам LXXI международной научно-практической конференции № 3 (71) март 2024 г., с. 14–21.

Горбунов С. С. является сформировавшимся специалистом, способным решать сложные научно-технические задачи, совмещая их с профессиональной деятельностью - разработкой и внедрением программных продуктов и баз данных. За период работы над диссертацией Горбунов С. С., проявил себя целеустремленным соискателем, обладающим организаторскими способностями, пользующийся уважением и авторитетом.

На основании изложенного, считаю, что диссертация Горбунова Сергея Сергеевича является законченной научной работой, и он достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.3. «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»

Научный руководитель  
Профессор кафедры Кибернетики ХТП  
«РХТУ им. Д. И. Менделеева»

Егоров А. Ф.

125047, г. Москва, Миусская пл., д. 9  
тел.: +7(495) 495 – 21 - 26,  
e-mail [egorov.a.f@muctr.ru](mailto:egorov.a.f@muctr.ru)

