

*В диссертационный совет 24.2.312.08,  
созданный на базе ФГБОУ ВО «Казанский  
национальный исследовательский  
технологический университет»*

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Батталова Андрея Фаимовича на тему «Организация энергоэффективной транспортной подсистемы промышленного предприятия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства**

Рост применения ресурсосберегающих технологий во всех сферах деятельности не вызывает сомнений, вопросы повышения эффективности организаций производственных систем требует определения и выработки необходимых механизмов. Конкурентоспособность отечественных промышленных предприятий зависит в том числе от эффективности организаций обслуживающих подсистем их модернизации и внедрения передовых и ресурсоэффективных технологий, применение достижений в данной сфере в современных производственных системах становится одним из ключевых факторов развития производства наряду с сырьевой базой, материальными и человеческими ресурсами.

Тенденции роста интереса российского государства к применению природного газа в качестве альтернативы электроэнергетических источников является одним из инструментов повышения энергоэффективности производственных подсистем, находят отражение в ряде государственных стратегий и программ развития. В этой связи, важен рациональный подход к модернизации структуры производственных подсистем в рамках формирования модели и новых организационно-технических решений по организации ресурсосберегающей обслуживающей подсистемы на промышленном предприятии.

В этой связи обращение автора к исследованию вопросов организации производства в области теории устойчивого развития, организации производства, всеобщего управления качеством, энергоменеджмента и метрологического обеспечения приобретает важное значение. Содержание автореферата, его структура и форма изложения материала позволяют сделать вывод о комплексном подходе соискателя к изучаемой проблеме.

Соискателем проработан обширный круг научно-теоретических и информационно-аналитических источников, позволяющих

систематизировать подходы к повышению уровня эффективности производственных процессов, построения модели энергоэффективного производства в рамках перевода его обслуживающих подсистем на газомоторное топливо, что обеспечило значительный вклад автора в практическое решение вопросов совершенствования системы энергетического менеджмента промышленного предприятия, включая создание новой газозаправочной инфраструктуры, имеющих значение для повышения конкурентоспособности производимой промышленной продукции за счет снижения ее энергоемкости.

Автором проведена существенная работа по исследованию метрологического обеспечения процессов распределения природного газа измерению погрешности при замере количества газа, влияние данных вопросов на эффективность взаимодействия между поставщиком и потребителем природного газа. В рамках построения математической модели ресурсоэффективной обслуживающей подсистемы проанализированы результаты деятельности предприятий системы ПАО «Газпром» выявлены закономерности их энергоресурсоэффективности которые положены в основы оптимальных параметров и направлений реализации энергоэффективной модели промышленного производства и определили необходимые объемы инвестиций для их успешной реализации.

В теоретическом и практическом плане значимость исследования заключается в формировании комплекса знаний – разработана ресурсосберегающая модель транспортной подструктуры промышленного производства, основанная на создании газозаправочной инфраструктуры с учетом стандартизации ее процессов, разработан способ поверки средств измерений в составе газозаправочной колонки с применением эталонного расходомера в составе передвижного автомобильного газового заправщика, проведена его апробация и доказана эффективность внедрения данного способа поверки с точки зрения экономических, экологических и организационно-технических аспектов.

Основные научные положения автореферата позволяют сделать вывод о соответствии авторских положений стратегии развития соответствующей государственной программе Российской Федерации «Развитие энергетики», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации 15 апреля 2014 г. № 321 и в ряду других документов на федеральном, региональных и отраслевых уровнях, с вектором долгосрочного социально-экономического и промышленного развития Российской Федерации.

Следует отметить и следующее замечание по тексту автореферата диссертации: в таблице 1 с указанием ресурсосберегающего эффекта от перевода транспортной подсистемы на газомоторное топливо в п. 5

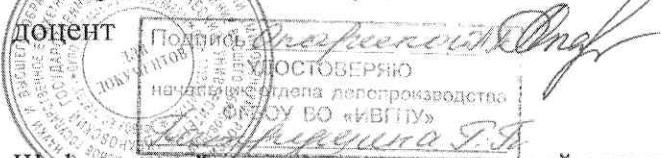
следовало бы указать основные параметры КПГ, влияющие на увеличение ресурса работы двигателя транспортного средства на 30 %.

Однако указанное замечание не снижает значимости проведенного исследования и представленных в автореферате выводов и новых научных результатов.

Автореферат диссертации выполнен на высоком научном уровне, позволяющем оценить вклад автора в изучаемую проблему. Достоверность полученных результатов подкреплена всесторонним исследованием материалов диссертационной работы и экспериментальной проработкой обширной информационно-статистической базы. Учитывая, что научно обоснованные решения, представленные в автореферате, могут быть использованы при разработке новых организационно-технических решений и стратегий повышения эффективности и конкурентоспособности производств, что вносит существенный вклад в развитие страны, следует заключить, что диссертационная работа Батталова А.Ф., судя по автореферату, отвечает критериям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842 (в действующей редакции), а ее автор, Батталов Андрей Файмович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Заведующий кафедрой организации  
производства и городского хозяйства  
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный  
политехнический университет»,  
доктор технических наук,

доцент



Опарина Людмила Анатольевна

06 декабря 2024 г.

Шифр научной специальности, по которой защищена докторская диссертация – 05.02.22  
Организация производства

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет»,  
Почтовый адрес: 153000, Ивановская область, г. Иваново, Шереметевский проспект, д. 21  
телефон: +7 964 493-39-65  
e-mail: L.A.Oparina@gmail.com

Вход. № 05-8336  
«18 » 12 2024 г.  
подпись Г.А.