

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

## **ОТЗЫВ**

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

Вопросы повышения энергоэффективности промышленных организаций и производств становятся все более актуальными в условиях постоянно нарастающего технологического разрыва между отечественными и зарубежными производителями, а также нестабильности пропорций энергозатрат в себестоимости производства, обусловленных колоссальным ростом цен на жидкотопливное топливо (бензин, дизель). Задача по совершенствованию обслуживающих транспортных подсистем и является стратегическим направлением на современном этапе развития в различных отраслях Российской экономики. Актуальность темы диссертационного исследования подтверждается следующими положениями:

Во-первых, в части разработки и применении стратегий развития, обеспечения структурных сдвигов в экономике, создании инновационных источников долговременного роста и повышения конкурентоспособности промышленных предприятий за счет использования более дешевого и экологичного газомоторного топлива.

Во-вторых, вопросы повышение эффективности функционирования промышленных предприятий и их транспортных подсистем, повышение эффективности товародвижения за счет снижения себестоимости перевозок, снижение негативного воздействия транспорта на окружающую находят отражение в ряде стратегий и программ развития государственного и регионального уровня. Радикальное преобразование процессов перехода к новым способам работы требует реализации мер стратегического планирования и разработки организационно-технических решений по совершенствованию системы энергетического менеджмента промышленного предприятия в рамках использования природного газа в качестве моторного топлива, включая создание новой необходимой обеспечивающей и сопровождающей инфраструктуры.

Среди наиболее значительных полученных новых научных результатов следует выделить следующие:

– проведен анализ влияния энергетических затрат на себестоимость продукции промышленных предприятий, существующего уровня организации и развития обеспечивающих подсистем промышленного предприятия;

- построена энергосберегающая модель транспортной подсистемы промышленного предприятия с привлечением инструментов ГОСТ Р ИСО 50001 обозначены и перспективы результаты ее внедрения;
- предложена система инструментов обеспечения функционирования газозаправочной инфраструктуры промышленного предприятия с учетом процессов метрологического обеспечения, предложены варианты по адаптации организационной структуры предприятия в рамках организации газозаправочной инфраструктуры, предложена модель организации поверки газозаправочных колонок с применением ПАГЗ с установленным эталонным расходомером, определены основные организационно-технические и экономические аспекты от внедрения данного способа поверки;

– раскрыты результаты апробации модели «Передвижной автомобильный газовый заправщик», а также предложена схема совершенствования системы стандартизации использования газомоторного топлива обслуживающими подсистемами промышленного производства.

В процессе разработки основных положений и результатов диссертационного исследования автор ориентируется на технологические решения как отечественных, так и зарубежных авторов. Судя по автореферату, в теоретической части исследования представлен анализ существующих транспортных подсистем дочерних обществ ПАО «Газпром», проанализированы и показаны точки роста их ресурсоэффективности и результаты реализации программ внедрения природного газа в качестве моторного топлива, определены оптимальные стратегические направления и параметры инвестиционных затрат на их реализацию, для достижения результатов построения и реализации энергосберегающей модели транспортной подсистемы промышленного предприятия.

В качестве недостатков автореферата можно указать на то, что, представленная автором модель повышения ресурсоэффективности производства на основе перевода обслуживающей подсистемы на газомоторное топливо наряду с представленными объектами вспомогательного производства могла быть дополнена объектами основного производства, которые возможно перевести на компримированный природный газ в качестве источника энергии (с. 9-11).

Теоретическая и практическая значимость исследования не вызывает сомнений. Научная значимость исследования определяется использованием основных выводов и результатов исследования при формировании стратегии развития и реализации программ повышения энергоресурсосбережения промышленных предприятий. Результаты диссертационного исследования апробированы, получены 3 патента, в том числе Патент №215776, зарегистрированный в Государственном реестре полезных моделей РФ от 26.12.2022, на полезную модель Передвижного газового заправщика, предложенный автором метод поверки газозаправочных колонок при условии разработки методики поверки, в соответствии с национальными стандартами на методики поверки, готов к использованию предприятиями и организациями эксплуатирующими АГНКС и ПАГЗ.

Основные результаты диссертации полно и своевременно опубликованы в научных изданиях. По теме исследования опубликовано 15 научных работ, из них 4 статьи в журналах из перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 2 статьи в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных, монография.

На основании автореферата можно полагать, что диссертация является самостоятельной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне. Необходимый уровень квалификации автора подтверждается внутренним единством и последовательностью изложения материала, аргументированностью выводов и предложений, представленных в автореферате, а также учетом обширной фактической информации по исследуемой проблеме и критическим сравнением полученных результатов с решениями других ученых в исследуемой области.

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). Батталов Андрей Файмович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Заведующий кафедрой промышленной логистики  
ФГБОУ ВО «Московский государственный  
технический университет им. Н. Э. Баумана»,  
доктор технических наук,  
профессор

Ирина Николаевна Омельченко

02.12.2024г.

Специальность, по которой защищена диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук: 05.02.22 - Организация производства  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана» (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана»)

105005, Российской Федерации, г. Москва, 2-я Бауманская улица, д. 5, стр.1  
телефон: 8 (499) 267-00-60, e-mail: logistic@bmstu.ru

ВЕРНО:

02.12.2024г.



Вход. № 05-8319  
«13» 12 2024 г.  
подпись