

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук Ланина Сергея Николаевича на тему: «Статистическое обеспечение моделирования режимов магистрального транспорта природного газа» по специальности 5.2.2 – «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике»

Автореферат Ланина Сергея Николаевича отражает результаты научного исследования, направленного на повышение эффективности управления в аспекте транспортировки природного газа с применением интеллектуальных технологий анализа данных. Работа имеет важное значение для совершенствования инструментов стратегического планирования в топливно-энергетическом комплексе как на краткосрочный, так и на долгосрочный период, оперативного реагирования на препятствующие факторы, а также развитие современных методов экономико-математического моделирования.

Исследование отличается комплексным подходом, объединяя анализ экономических показателей с уровнем технологического развития в целях принятия управленческих решений. Представленные в автореферате модели и алгоритмы могут быть практически использованы для оптимальной эксплуатации Единой системы газоснабжения, а также при реализации государственных программ по повышению энергетической эффективности и безопасности, технологическому развитию и цифровой трансформации отрасли.

Актуальность темы обусловлена необходимостью интеграции экономических и технологических факторов при принятии управленческих решений в сфере ТЭК. Применение статистических методов, машинного обучения и многокритериальной оптимизации позволяет обеспечить баланс между экономическими результатами, уровнем технологического развития и надежностью функционирования газотранспортной инфраструктуры. Данное направление соответствует задачам государственной энергетической политики и стратегическим целям повышения эффективности использования энергетических ресурсов.

В автореферате последовательно раскрыты цели, задачи и методы исследования. Автором предложены подходы к идентификации и корректировке ошибок в технологических данных, разработаны алгоритмы прогнозирования расхода топливного газа и методы оптимизации режимов транспортировки на основе эволюционных алгоритмов. Существенным практическим результатом является создание прототипа системы поддержки принятия решений (СППР), объединяющей прогнозные и экономические модели транспортировки природного газа. Применение предложенного инструментария позволяет снизить эксплуатационные затраты и достичь экономии расхода топливного газа до 4–5%, что составляет более 5 млрд рублей в год при транспортировке газа по Единой системы газоснабжения.

Заслуживает внимания представленная в автореферате система методов обеспечения качества технологических данных, включающая процедуры идентификации ошибок, проверку согласованности режимно-технологических показателей и адаптивные механизмы корректировки. Эти инструменты формируют базу для повышения точности последующих расчётов и надёжности при прогнозировании моделей газоснабжения.

Результаты исследования отличаются высоким уровнем достоверности, подтверждены апробацией на научно-практических конференциях, публикациями в рецензируемых изданиях и проверкой на ретроспективных данных газотранспортных предприятий.

Работа характеризуется своей логичностью, структурной завершенностью и практической направленностью. Отдельные положения могут быть расширены при отраслевом внедрении, однако это не снижает общей положительной оценки исследования. Автореферат демонстрирует высокий уровень профессиональной подготовки соискателя и соответствует современным требованиям к научным исследованиям в области экономики энергетики.

В целом диссертационная работа Ланина С.Н. и представленный автореферат соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 5.2.2 – «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике». Результаты исследования имеют значение не только для газовой

отрасли, но и для реализации государственной энергетической политики, направленной на повышение эффективности использования ресурсов и развитие интеллектуальных систем управления.

Полагаю, что Ланин Сергей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по указанной специальности.

Рецензент:

Министерство энергетики Российской Федерации

Департамент развития газовой отрасли

Начальник отдела транспортировки трубопроводного газа и СПГ

Кандидат экономических наук

Гаркушин Александр Геннадьевич



подпись

18 февраля 2026

дата

Фактический и почтовый адрес: 107996, ГСП-6, г. Москва, ул. Щепкина, д. 42 с.1,2

Тел. +7 495 631-98-58; адрес электронной почты: minenergo@minenergo.gov.ru

Подпись Гаркушина А.Г. подтверждаю.



ВЕДУЩИЙ СОВЕТНИК
ОТДЕЛА ГОССЛУЖБЫ И КАДРОВ
БУТОЧКИНА Н С