

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фетисова Вадима на тему
«Обоснование параметров транспортирования природного газа по
магистральным газопроводам с учетом нестационарных режимов»
представленной на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности 25.00.19 –
«Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

Значительная часть газопроводов работает при нестационарном режиме течения газа, что необходимо учитывать при выборе режима эксплуатации газопровода. Задача расчета возникновения нестационарных процессов, вызванных внештатными ситуациями несет за собой выбор обоснованных параметров работы магистральных газопроводов. Повышение эффективности транспортирования природного газа в значительной степени основывается на анализе рисков возникновения внештатных ситуаций. В связи с этим актуальным является задача совершенствования методов и анализа рисков на основе исследования нестационарных процессов.

На основе теоретических и экспериментальных исследований термогазодинамических процессов установлены закономерности распределения потоков газа с учетом переменных характеристик и характера гидравлического сопротивления, что позволило дополнить существующие математические модели новыми расчетами по управлению нестационарными режимами работы сухопутных газопроводов в системе «трубопровод-компрессорная станция», а также их алгоритмы.

Автором разработана методика расчета возникновения нестационарности на основе моделирования режимов транспортирования природного газа в работе компрессорной станции «Портовая» и даны рекомендации по управлению переходными процессами для стабильности работы системы. Которая вычисляет поведение работы системы «трубопровод-компрессорная станция» на основе параметров транспортирования природного газа.

Полученные на основе сравнения результаты теоретических и экспериментальных исследований дополнили их математической моделью и адаптировали к рабочим условиям докритического и критического режима работы системы.

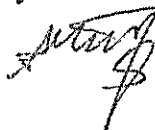
Достоверность научных положений подтверждена результатами теоретических и экспериментальных исследований, а сходимость их равна 95%. Выводы и рекомендации достаточно полно и точно обоснованы.

В качестве замечаний стоит отметить:

1. Работа перегружена сложными многопараметрическими математическими моделями. Следует пояснить, почему нельзя воспользоваться нормативной методикой расчета газопроводов?

Сделанные замечания не снижают значимости выполненной работы. На основании материалов, изложенных в автореферате, считаю, что диссертационная работа Фетисова Вадима является научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

Профессор кафедры проектирования
и эксплуатации газонефтепроводов
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
д.т.н., профессор



Писаревский
Виктор Меерович

Писаревский В.М., доктор технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ (технические науки).

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»
Адрес: 119991, г. Москва, проспект Ленинский, дом 65, корпус 1
Телефон: +7 (499) 507-88-88
e-mail: com@gubkin.ru

Подпись Писаревского В.М. заверяю

Начальник
отдела кадров

Ю.Е. Ширяев

