

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

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

Известно, что основная часть магистральных газопроводов работает в нестационарном режиме движения газа. Повышение эффективности эксплуатации магистральных газопроводов является важной задачей. Данный вопрос с каждым годом приобретает все большее значение.

В автореферате Фетисова Вадима изложены основные результаты теоретических и экспериментальных исследований, направленных на обоснование параметров транспортирования природного газа по магистральным газопроводам с учетом нестационарных режимов. Разработан алгоритм, с помощью которого рассчитывается возникновение нестационарности в системе «трубопровод-компрессорная станция». Для обеспечения работы разработанного алгоритма, автором предложена новая математическая модель нестационарной работы газопровода.

Судя по автореферату, все расчеты выполнены на хорошем научном уровне и доказывают правильность выдвигаемых на защиту научных положений и подтверждаются результатами экспериментальных исследований.

Замечания к автореферату.

1. В разделе «Методика исследований» указано: *Анализ работы газотранспортной системы..... моделируется с помощью ....Ansys Fluent*. Во-первых, анализ проводится , а не моделируется. Во-вторых, в дальнейшем, в тексте автореферата нигде не подтверждается данное положение.

2. В тексте автореферата много стилистических погрешностей, многословия и опечаток. Например, в описании третьей главы , автор пишет:

*«При определении величины влияния изменения параметра*

*№159-10  
от 22.04.2019*

давления , при котором происходит переходной режим, установлено, что возникшая ситуация на газопроводе обусловлена изменению (?) режима работы системы вследствие внезапной остановки газоперекачивающего агрегата». Попросту говоря , установлено , что падение давления в газопроводе произошло из-за остановки ГПА.

Поскольку остановка ГПА, как следует из описания третьей главы, была вначале смоделирована и было отмечено, что “ после остановки ГПА происходит снижение давления в газопроводе», то получается , что установлено то, что заранее было задано.

Но снижение давления может происходить не только из-за остановки ГПА. Поэтому имитационная модель работы ГТС в нестационарном режиме, по нашему мнению, отвечая на вопрос, из-за чего происходит сбой в стабильной работе (остановка ГПА, утечка или резкое сокращение подачи газа, внезапное перекрытие трубопровода и т.д) должна , устанавливая конкретную причину, пояснять, почему исключены другие возможные причины сбоя режима.

В целом представленный автореферат позволяет сделать вывод, что работа является законченной, имеет научный интерес, актуальность и практический результат и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ее автор, Фетисов Вадим, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Директор по науке и новым технологиям  
ПАО «Гипростюменнефтегаз», канд.техн.наук



С.С.Иванов

Зам.начальника проектно-конструкторского отдела  
ПАО Гипростюменнефтегаз», канд.техн.наук

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M.Yu. Tarasov".

М.Ю.Тарасов

11 апреля 2019 г.

**Михаил Юрьевич Тарасов**

Заместитель начальника проектно-конструкторского отдела  
ПАО «Гипротюменнефтегаз», кандидат технических наук

625000, г. Тюмень, ул. Республики, 62

Кон.тел.: +7 (3452) 25-75-30

E-mail: [gtng@gtng.ru](mailto:gtng@gtng.ru)