

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

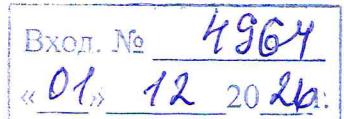
Середёнка Виктора Аркадьевича

по теме «Разработка методики реконструкции магистральных газопроводов методом «труба в трубе» на осложненных участках трассы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

Диссертационная работа В.А. Середёнка посвящена актуальной теме – разработке методики реконструкции магистральных газопроводов методом «труба в трубе», что позволяет значительно повысить производительность строительных работ и сократить затраты на их производство.

Основная идея диссертации, заключающаяся в необходимости разработке требований к участкам, на которых возможно применение метода «труба в трубе», обосновании способов и критериев их диагностирования, формировании подходов к электрохимической защите трубопроводов, размещенных внутри трубопровода-кондуктора, безусловно является актуальной задачей нефтегазовой отрасли и имеет очевидную практическую направленность. Предлагаемые автором подходы: по определению минимального шага измерения точек планово-пространственного положения трубопровода с поверхности грунта (воды) для оценки его кривизны; по оценке усилия протаскивания рабочего трубопровода в трубопровод-кондуктор; по обеспечению электрохимической защиты участка, реконструируемого методом «труба в трубе», позволяют решить поставленную задачу. На этой основе была предложена методика диагностирования трубопровода-кондуктора на участке реконструкции и алгоритм ее реализации с целью обоснования возможности реализации метода «труба в трубе».

Новизна отдельных защищаемых положений подтверждена тремя патентами РФ, а их практическая значимость – использованием при разработке проектных решений по реконструкции магистрального газопровода «Белоусово – Ленинград» на участке «Серпухов – Ленинград» на переходе через озера Глушица и Купенец методом «труба в трубе». Результаты исследований также в достаточной степени апробированы на отечественных и международных научно-практических конференциях.



Вместе с тем, по тексту автореферата имеется следующее замечание:

1) В работе отсутствует расчетное обоснование допустимого с точки зрения НДС радиуса упругого изгиба рабочего трубопровода, который, как показывают многие исследования (Гумеров К.М., Харисов Р.А., Аскarov Р.М.), сложным образом зависит от диаметра труб, механических свойств трубной стали и эксплуатационных параметров (к примеру, нередко проходными являются ρ около 500D). Требования СП (не менее 1000D) пригодны для проектирования и строительства, но существенно завышены для этапа эксплуатации, что приводит к неоправданному увеличению объема ремонтных работ. Представляется целесообразным дополнение алгоритма (рисунок 6) критериями допустимости по радиусу, оценивающими возможность/невозможность дальнейшей эксплуатации рабочего трубопровода по уровню фибровых напряжений на участке реконструкции «труба в трубе», и, как следствие, целесообразность/нецелесообразность самого метода.

Указанное замечание не снижает общей ценности основных результатов и практической востребованности диссертационной работы. В целом она является законченной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ» и предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ требованиям согласно Положению «О порядке присуждения ученых степеней» (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), а её автор, Середёнок Виктор Аркадьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Главный инженер — первый
заместитель генерального директора
ООО «Газпром трансгаз Казань»,
д-р. техн. наук
(по специальности 25.00.19 –
«Строительство и эксплуатация
нефтегазопроводов, баз и хранилищ»)

Адрес: 420073, Российская Федерация,
Республика Татарстан,
Казань, ул. Аделя Кутуя, д. 41
Тел.: 8 (843) 288-22-30
Факс: 8 (843) 288-22-34
Эл. почта: info@tattg.gazprom.ru

М.В. Чучкалов

