

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кошелевой Ольги Петровны** «Совершенствование методов оценки целостности балочных переходов трубопроводов в несущей цилиндрической оболочке», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Актуальность решаемой соискателем **Кошелевой О.П.** проблемы обусловлена необходимостью совершенствования методов оценки целостности балочных переходов трубопроводов с учетом специфики объектов, размещенных в несущей цилиндрической оболочке. Актуальность подчеркивается сложными условиями эксплуатации северных трубопроводов, нестабильными сезонно-мерзлыми и оттаивающими грунтами, сильной заболоченностью и большим числом рек и озер, что требует обеспечения надежности эксплуатации трубопроводов на высоком уровне при существенном воздействии факторов окружающей среды.

В первую очередь, данное требование относится к балочным переходам трубопроводов, которые конструктивно являются более сложными по сравнению с подземными трубопроводами, поэтому в большей степени требуют реализации мероприятий по поддержанию надежной эксплуатации.

Для реализации этой цели автор поставил задачу совершенствования методов оценки целостности балочных переходов трубопроводов в несущей цилиндрической оболочке, которая является актуальной. В работе автором выполнен комплекс практических, организационных и научно-методических мероприятий, позволяющих обеспечить своевременное выявление и устранение дефектов балочных переходов.

Наряду с практической актуальностью, поставленная в работе цель представляет интерес с точки зрения научного исследования. Это обусловлено неопределенностью в оценках напряженно-деформированного состояния балочного перехода, который недоступен для непосредственного диагностирования из-за наличия несущего футляра.

Автор предлагает для оценки этих процессов использовать полученные закономерности изменения величины зазора между трубопроводом и футляром, позволяющие определить пространственную конфигурацию оси трубопровода при разрушении опорных элементов с учетом характеристик контрольных отверстий-сверлений в стенке несущей трубы-футляра балочного перехода.

Несомненным достоинством работы также является попытка автора найти и обосновать оптимальные соотношения типоразмеров трубы и футляра для типового сортамента нефтегазопроводных труб и пролеты между опорными элементами, расположенными внутри трубы-футляра. Эти закономерности могут быть востребованы при проектировании новых объектов балочных переходов трубопроводов.

Основные результаты исследований, содержащие практическую значимость и новизну, и отраженные в автореферате, можно резюмировать следующим образом.

Получен ряд расчетно-экспериментальных зависимостей, позволяющих проводить оценку напряженно-деформированного состояния балочных переходов трубопроводов в несущей оболочке.

Разработаны методы диагностирования скрытых дефектов, разработаны и прошли опытную апробацию методы ремонта балочных переходов трубопроводов.

В качестве замечания можно отметить следующее. В автореферате не рассматриваются возможные причины нарушения целостности внутренних опор трубопровода в футляре. Расчетная методика предполагает только статическое нагружение трубопровода и футляра, при этом не учитываются динамические переменные нагрузки, например, ветровые, способные вызвать, в том числе и резонансные колебания системы.

В то же время, данное замечание не снижает значимости работы. Можно резюмировать, что данный автореферат выполнен на высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам, а ее автор **Кошелева О.П.** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Генеральный директор ООО
НТЦ «Транскор-К»,
кандидат технических наук

Камаева Светлана
Сергеевна

Подпись верна:

Специалист по кадрам

МЕНЕДЖЕР ПО ПЕРСОНАЛУ
Т.С. ГОВОРОВА
02.10.2014



ул. Перовская, д.31А, Москва, 111141, Россия
Тел./факс: +7(495) 225 9652; +7(495) 225 9653
e-mail: info@transkor.ru