

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
**Игнатика Анатолия Александровича** «Совершенствование методики  
оценки работоспособности магистральных нефтепроводов с  
комбинированными дефектами типа «вмятина с потерей металла»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация  
нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Оценка работоспособности магистральных трубопроводов необходима для обеспечения промышленной и экологической безопасности. В основу оценки работоспособности положен единый метод расчетов конструкций с дефектами на прочность и долговечность, включающий энергетические критерии прочности и устойчивости и деформационные критерии сплошности металла.

В диссертации выполнен анализ нормативно-технических и методических документов, определяющих порядок расчетов прочности и долговечности, показателей надежности конструкций с дефектами по результатам диагностических обследований.

Проведенный анализ позволил автору разработать методику расчета на прочность и долговечность магистрального нефтепровода с комбинированными дефектами типа «вмятина с потерей металла», которая имеет отличия и преимущества перед существующей методикой. Эти преимущества указаны в автореферате.

Выполнены экспериментальные работы по исследованию напряженно-деформированного состояния в дефектных зонах трубопровода 3 типов: 1) одиночная потеря металла; 2) одиночная вмятина; 3) вмятина с потерей металла. Измерения деформаций производилась при использовании тензорезисторов с базой 5 мм.

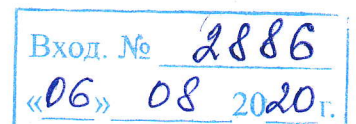
По итогам экспериментов автор сформулировал 3 пункта научной новизны. Отмечу экспериментальное подтверждение критерия взаимодействия дефектов вмятина и потеря металла.

Актуальность и практическая значимость работы не вызывают сомнений. Апробация работы подтверждается участием в научных конференциях и опубликованными соискателем статьями. Представленная тема соответствует паспорту специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

К работе имеются следующие замечания:

1) В автореферате не указано, какая применялась тензорезисторная схема (мостовая или полумостовая). Использовалась ли схема с компенсацией изменений температуры трубы?

2) В автореферате не говорится о том, каким образом изготавливались дефекты потери металла на образце трубы при проведении экспериментальных работ.



Замечания не снижают ценность диссертационной работы.

Диссертация представляет собой завершённое научное исследование, обладает внутренним единством и соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Игнатик Анатолий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидат технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Ведущий научный сотрудник  
отдела надежности и ресурса  
Северного коридора ГТС филиала  
ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в г. Ухта,  
кандидат технических наук

Иван Владимирович Шишкин

Филиал ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в г. Ухта  
169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Севастопольская, дом 1А  
тел.: 8 912 541 01 71  
e-mail: i.shishkin@sng.vniigaz.gazprom.ru

Подпись И. В. Шишкина заверяю:



смысловист Ок  
А. Седюков

Я, Иван Владимирович Шишкин, даю свое согласие на обработку моих персональных данных, содержащихся в отзыве.

/И. В. Шишкин/