



Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Сургут»  
(ООО «Газпром трансгаз Сургут»)

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Грученковой Алеси Анатольевны  
«Напряженно-деформированное состояние резервуаров при  
локальной неоднородности грунтового основания», представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация  
нефтегазопроводов, баз и хранилищ.**

Тема диссертации, посвященная изучению изменения напряженно-деформированного состояния (НДС) вертикальных стальных резервуаров при неравномерной локальной осадке днища, несомненно, является актуальной и важной для обеспечения надежного хранения нефти и повышения экологической безопасности технологического процесса ее транспортировки.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в следующем:

- разработанная численная модель позволяет рассчитать в нелинейной постановке пределы деформирования РВС от воздействия эксплуатационных нагрузок при локальной неоднородности основания.

- полученные зависимости позволяют с высокой достоверностью оценить техническое состояние резервуара РВС-20000 при неравномерной осадке, вызванной локальной неоднородностью грунтового основания; сформулированы предложения по внесению изменений в действующую нормативно-техническую документацию.

- применение разработанной и внедренной в АО «Транснефть-Сибирь» методики оценки НДС резервуара РВС-20000 при локальной неоднородности грунтового основания позволяет принимать решение о необходимости проведения ремонтных работ и существенно снижать их стоимость.

Для достижения поставленной цели и решения задач соискателем использовались методы математического анализа, численного моделирования, основные положения строительной механики, механики деформируемого твердого тела, теории упругости и метода конечных элементов. При выполнении диссертации соискатель применял комплексный подход, состоящий из научного анализа, планирования и

проведения экспериментальных исследований.

Судя по автореферату, результаты работы достаточно полно изложены в публикациях, а также представлены на конференциях.

Совокупность научных и прикладных результатов диссертации по исследуемой проблеме можно квалифицировать как новое решение научной задачи, имеющее существенное значение для трубопроводной транспортировки нефти и нефтепродуктов. Автореферат диссертации отличается научным стилем и логичностью изложения, материал хорошо структурирован.

По работе имеется следующее замечание: третья глава диссертации перенасыщена информацией о создании геометрической модели РВС-20000. **Следует подчеркнуть, что данное замечание не является принципиальным и не снижает ни значимость работы, ни ее научную новизну.**

Представленная диссертация выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Грученкова А.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 - Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

**Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.**

**Сведения о рецензенте:**

Редикульцев Сергей Александрович,  
кандидат технических наук  
по специальности 05.02.22 - Организация  
производства (по отраслям),  
начальник технического отдела  
ООО «Газпром трансгаз Сургут»



Подпись Редикульцева С.А. удостоверяю

Адрес: ул. Университетская, д. 1, г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО-ЮГра), 628412

Телефон: +7 3462 75-14-12

Электронная почта: redikulcevs@surug.gazprom.ru