

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сайфутдина Аскара Ильдаровича  
«Моделирование технического состояния подводного перехода  
нефтепровода и прогнозирование его остаточного ресурса», представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и  
хранилищ»

Диссертационное исследование Сайфутдина А.И. посвящено актуальной проблеме по прогнозированию сроков безопасной эксплуатации подводных переходов магистральных нефтепроводов.

Анализ содержания автореферата позволяет утверждать, что диссертация А.И. Сайфутдина является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой.

Представленная соискателем научная новизна диссертации состоит в том, что автором разработаны и научно обоснованы:

- алгоритм использования узконаправленных кластеров близких по характеристикам подводных переходов, позволяющий уточнить и удешевить решения, принимаемые на основе обработки больших объемов базы данных неструктурированной информации с применением цифровых технологий;
- применение простых эмпирических моделей позволяет снизить относительную погрешность результата по сравнению с вариантом применения сложных моделей, и, в частности, при оценке технического состояния подводных переходов это снижение может достигать 4-х раз.

Достоверность и обоснованность проведенного научного исследования обеспечивается системным подходом к научному исследованию, адекватностью методов исследования ее цели и задачам, выводы и рекомендации являются убедительными и достоверными.

Автор имеет 17 публикаций, из них 4 – в ведущих рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК РФ. Апробация работы

осуществлялась на научных конференциях и семинарах.

В качестве замечания по содержанию автореферата следует отметить, что

1. В целях работы соискателем в рамках описания состояния сложных технических объектов, работающих в различных инженерно-технических и инженерно-геологических условиях предложено применение простых эмпирических моделей. Однако, в практической деятельности такие распределения в многофакторных процессах не применимы, т.к. в них в зависимости от условий прохождения процесса меняются его лимитирующие стадии, а также они не имеют простых (линейных, степенных или др.) распределений конечных значений. Все это приводит к недостоверному описанию и представлению полученных результатов;

2. Следует отметить, что в автореферате, представляющим техническую работу, при описании цели работы некорректно использовать термин «эпоха»;

3. В автореферате не указывается какие подводные переходы рассматриваются соискателем: построенные с применением траншейных технологий или бестраншейных. Не показана специфика напряженного состояния трубопровода в переходе, построенном по той или иной технологии и его влияния на долговечность трубопровода;

4. В автореферате не представлены практические данные и их распределение применительно к подводным переходам, не описывается их специфика и возможность применения тех или иных моделей. Поэтому непонятно в чем заключается практическая и научная ценность работы, специфика разработанных блок-схем для оценки состояния трубопровода по профилю подводного перехода, достоверности полученных результатов и их применимости для изучения долговечности трубопровода в подводном переходе.

Указанные замечания не снижают общей ценности выполненного диссертационного исследования, являющегося завершенным.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационное исследования Сайфутдинова Аскара Ильдаровича является самостоятельно выполненной, законченной научно-квалификационной работой, имеющей значение для развития науки по специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ», соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г.

№ 842 (ред. от 20.03.2021), ВАК Министерства высшего образования и науки РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Главный научный сотрудник  
ООО «НИИ Транснефть», д.т.н.

З.З. Шарафутдинов

Адрес: 117186 г. Москва, Севастопольский проспект, д. 47а  
Телефон/факс: +7 (495) 950-82-95  
E-mail: SharafutdinovZZ@niitnn.transneft.ru

Подпись З.З. Шарафутдинов заверяю:

Г.В. Кирдина

начальник отдела кадров

ООО «НИИ Транснефть»

