

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шишкина Ивана Владимировича**
«Развитие методов оценки устойчивости газопроводов в многолетнемерзлых
грунтах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация
нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Актуальность исследований в области трубопроводного транспорта с каждым годом увеличивается по мере роста объемов транспортирования углеводородного сырья и удаления трубопроводов в северном направлении.

Поэтому данная диссертационная работа, направленная на обеспечение устойчивости газопроводов в многолетнемерзлых грунтах, является, безусловно, актуальной.

К ее достоинствам следует отнести методические разработки:

- методику экспериментального определения свойств многолетнемерзлых грунтов засыпки газопровода, позволяющую прогнозировать их сезонные изменения;

- методику георадиолокационного контроля многолетнемерзлых грунтов и конструктивных особенностей газопроводов, позволяющую определять границы сезонного оттаивания многолетнемерзлого грунта и подземных льдов в траншее газопровода, состояние балластирующих устройств, средств инженерной защиты;

- методику оценки прочности и устойчивости газопроводов, позволяющую выполнить оценку деформационных изменений оси газопровода на допустимость при изменении свойств мерзлых грунтов.

Ценность работы состоит в ее практической направленности с внедрением на газопроводе Бованенково-Ухта ООО «Газпром трансгаз Ухта». Полученные результаты использованы для разработки нормативно-методического документа – Рекомендаций ОАО «Газпром» «Порядок мониторинга геокриологических условий прокладки и обеспечения устойчивости газопроводов в нестабильных грунтах с малой несущей способностью».

Разработанные рекомендации внедрены на начальном этапе эксплуатации газопроводов Бованенково-Ухта на 15 участках, из которых выделено 2 участка с существенным сезонным изменением свойств многолетнемерзлых грунтов, требующих проведения периодического мониторинга устойчивого положения газопроводов.

Публикации автора, перечень которых представлен в автореферате, свидетельствуют о достаточно полном представлении результатов работы в печати, в том числе в пяти работах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации результатов диссертационных работ.

По представленному автореферату имеется замечание.

Указано, что имеются различия в температурном режиме грунтов, которыми выполнена засыпка газопровода, и многолетнемерзлых грунтов с ненарушенной структурой. Сделан вывод, что это связано с промерзанием извлеченного из траншеи грунта в зимний период или повышением его температуры в весенний. Какие-либо иные факторы, объясняющие данное явление не представлены. Однако, зафиксированные отличия в температурных режимах также могут быть связаны с изменением теплоемкости и теплопроводности грунта при нарушении его структуры.

Указанное замечание не снижает общей ценности диссертационной работы.

В целом, автореферат выполнен на высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам, а ее автор, **Шишкин Иван Владимирович**, 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

TS
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