

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Филимонова Андрея Алексеевича** на тему «Методика прогноза деформирования оснований подземных трубопроводов в криолитозоне», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Диссертация Филимонова А.А. посвящена исследованию оценки теплового воздействия подземных трубопроводов на многолетнемерзлые основания и мониторингу данных сооружений, расположенных в сложных условиях. Объем проведенных расчетов в разных регионах страны определяет практическую направленность и актуальность представленной работы.

Интересными в научном отношении являются результаты исследования влияния тепловых расчетов с разным набором входных данных и защитных мероприятий на изменение напряженно-деформированного состояния трубопровода. Сформированные выводы свидетельствуют о необходимости внедрения трехмерного моделирования грунтового массива, в особенности на сложных участках с изменением состояния мерзлых грунтов и их перехода в немерзлое состояние. Практическая ценность работы состоит в том, что результаты исследования доведены до их практического применения, автором разработан ряд рекомендаций, позволяющих формировать трехмерные расчетные модели тепловых расчетов, а также проектировать сети мониторинга для подземных трубопроводов с опорой на результаты проведенных расчетов.

Замечания к автореферату:

1. Почему при довольно большом количестве проведенных расчетов (86 объектов) для подтверждения сходимости результатов расчетов по комплексной методике был выбран всего один объект?
2. В автореферате нет пояснений по назначению ширины расчетных моделей. Также встает вопрос, можно ли считать модель полноценно трехмерной, если массив модели формируется из плоского геологического разреза?

В общем, диссертационная работа представляет законченный научный труд, изложена современным научно-техническим слогом. Научные выводы автора, сделанные в ходе исследования, обладают существенной практической значимостью для проектирования и эксплуатации трубопроводов. Стоит отметить, что дальнейшее развитие темы, обозначенное в заключении автореферата и связанное с переходом статической расчетной модели на динамическую вызывает научный интерес.

Считаю, что диссертация «Методика прогноза деформирования оснований подземных трубопроводов в криолитозоне», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842

(ред. от 26.09.2022), а ее автор – Филимонов Андрей Алексеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Ющубе Сергей Васильевич

Кандидат технических наук, доцент

(2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения)

Заведующий кафедрой «Основания, фундаменты и испытания сооружений»

Федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования

"Томский государственный архитектурно-строительный университет"

634003, Сибирский федеральный округ, Томская область, г. Томск, пл. Соляная, д. 2

+7 (3822) 77-34-33, внутр. 1301, e-mail: sv@tsuab.ru

Я, Ющубе Сергей Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Ющубе ... врио
направляющего
17.06.2022