

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Москалик Анны Давидовны на тему «Аналитический метод приближённого решения краевых задач установившейся ползучести с возмущёнными границами», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твёрдого тела

Целью диссертации Москалик А.Д. являлась разработка приближённого аналитического решения краевой задачи о толстостенной трубе с возмущёнными границами, находящейся под внутренним давлением, при установившейся ползучести, а также использование полученного решения для определения времени отказа трубы по деформационному критерию.

**Актуальность** представленной работы обоснована возможностью прогнозирования времени безотказной работы трубы в вышеуказанных условиях с использованием аналитических результатов задачи. Научная **достоверность** результатов работы обеспечивается удовлетворительным согласованием полученных расчетных данных с численным экспериментом с помощью программного пакета ANSYS.

Наиболее существенными научными результатами являются:

- разработанный аналитический метод приближенного решения задачи о толстостенной трубе в условиях установившейся ползучести с возмущёнными границами при произвольном виде возмущения;
- сравнительный анализ приближенного аналитического решения модельных примеров труб для частных видов возмущения внешней границы с численным решением указанных задач;
- разработанная методика определения времени безотказной работы трубы по деформационному критерию.

Автореферат дает полное представление о научном содержании выполненных исследований.

В качестве **замечания** можно отметить, что было бы целесообразным сделать сравнение полученных приближенных аналитических результатов для некоторых частных случаев с численным решением другими программными комплексами типа ABACUS и подобными, поскольку в диссертации именно численное решение принимается как достоверное.



Судя по автореферату, диссертация соответствует требованиям п.п. 9,10 «Положения о присуждении ученых степеней» в части, касающейся присуждения ученой степени кандидата наук, а её автор – Москалик Анна Давидовна – заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Я, Хромов Александр Игоревич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

д.ф.-м.н., профессор кафедры  
«Прикладная математика и информатика»



28.03.2017

А.И. Хромов

ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре  
государственный технический университет»,  
681013, Хабаровский край, Комсомольск-на-Амуре,  
проспект Ленина, 27.  
Тел. 89144030869, e-mail: [khromovai@list.ru](mailto:khromovai@list.ru)

Подпись Хромова Александра Игоревича заверяю  
Проректор по науке  
и инновационной работе



С.В. Белых