

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Уафа Самира Башировича «Фундаментальные исследования механики трещин нового типа в проблемах машиностроения и наук о земле», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8 - Механика деформируемого твёрдого тела.

В свете растущего интереса к теме исследования нового типа трещин появляющихся при сближении литосферных плит торцами в результате их постоянного медленного движения и использовании этой теории при рассмотрении задач механики, работа, целью которой является разработка новых математических моделей для трещин нового типа и усовершенствование алгоритмов, возникающих при расчете пластин на статические и динамические нагрузки с применением метода конечных элементов, является актуальной и значимой.

В автореферате кратко и содержательно отражена степень разработанности темы исследования, комплексно изложены теоретические и прикладные аспекты теории и приложение трещин нового типа, приведен ряд практических задач, важных для машиностроения и сейсмологии.

Подробно описаны разработанные математические модели, подходы и алгоритмы решения задач оценки прочностных свойств подшипников, в задачах прочности и разрушения при наличии вибрации, в области геофизики и сейсмологии.

Достоверность результатов и выводов обеспечивается корректным использованием основных гипотез и допущений механики твердого деформируемого тела и теории контактных задач, обоснованных численных методов: блочного элемента и методов факторизации, и подтверждается сравнением с практическими примерами.

Представленный список 22 публикаций свидетельствует о достаточно полном освещении ключевых результатов диссертационной работы.

Замечания по автореферату, не влияющие на общую положительную оценку работы:

Линейная модель Кирхгофа является простейшей модели при исследовании сближения литосферных плит. По всей видимости авторы в дальнейшем могли бы использовать более сложные модели, учитывающие поперечные сдвиги – это модели С.П. Тимошенко и обобщенную модель С.П. Тимошенко – модель Шереметьева-Пелеха

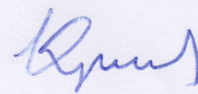
В целом по автореферату можно сделать вывод о том, что диссертационная работа Уафа Самира Башировича «Фундаментальные исследования механики трещин нового типа в проблемах машиностроения и наук о земле» актуальна по теме исследования, выполнена на высоком научном уровне, полученные в ней совершенно новые результаты имеют большую научную новизну и практическую значимость.

Содержание работы, оцениваемой как законченное научное исследование, соответствует паспорту научной специальности 1.1.8 - Механика деформируемого твёрдого тела. Работа удовлетворяет всем требованиям и критериям, предъявляемым ВАК России к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Настоящим даем согласие на автоматизированную обработку наших персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Крысько Вадим Анатольевич, д. т. н., профессор,
01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела,
Почетный доктор Технического университета г.
Лодзь (Польша), Лауреат общенациональной премии
«Профессор года» 2021 в номинации «Технические
науки», Победитель Всероссийского конкурса
«Золотые имена высшей школы» в подноминации «За
наставничество» номинации «За вклад в науку и
высшее образование», Заслуженный деятель науки и
техники РСФСР, заведующий кафедрой «Математика
и моделирование» федерального государственного

Вадим Анатольевич
Крысько



бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Сведения об организации:

Россия, г. Саратов, 410054, Политехническая , 77

тел 8(8452)998724 e-mail: tak@san.ru

Жигалов Максим Викторович, д.ф.-м.н., доцент,
05.13.18 – Математическое моделирование,
численные методы и комплексы программ, профессор
кафедры «Математика и моделирование»
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Максим Викторович
Жигалов

Сведения об организации:

Россия, г. Саратов, 410054, Политехническая , 77

тел 8(8452)998724 e-mail: zhigalovm@yandex.ru

Крысько Антон Вадимович, д.ф.-м.н., профессор,
01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела,
05.13.18 – Математическое моделирование,
численные методы и комплексы программ, профессор
кафедры «Прикладная математика и системный
анализ» федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Антон Вадимович
Крысько

Сведения об организации:

Россия, г. Саратов, 410054, Политехническая , 77

тел 8(8452)998724 e-mail: anton.krysko@gmail.com

Подписи Крысько Вадима Анатольевича, Жигалова Максима Викторовича и
Крысько Антона Вадимовича заверяю

Начальник управления кадров

СГТУ имени Гагарина Ю.А.



Н.Д. Кузнецова