



Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования

«Московский государственный
технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
тел. +7 (499) 263-63-91, факс +7 (499) 267-48-44
bmstu.ru bauman@bmstu.ru
ОГРН 1027739051779
ИНН 7701002520 КПП 770101001

Проректору по научной работе
федерального государственного
автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Московский авиационный
институт (национальный
исследовательский университет)»,
д.т.н., доценту

Иванову А.В.

125993, г. Москва, Волоколамское
ш., д.4, e-mail: mai@mai.ru

08.06.2026 № 01.01-08/33935

На №

от

Отзыв ведущей организации

Уважаемый Андрей Владимирович!

Направляю Вам отзыв ведущей организации – Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана) на диссертацию До Нгок Дат «Нестационарные процессы в моментных упругих пластинах», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8 - «Механика деформируемого твердого тела»

Приложение: Отзыв ведущей организации на 5 л. в 2 экз.

И.о. первого проректора



Алфимцев А.Н.

Милехина Елена Николаевна, grigorieva.e.n@bmstu.ru, +7 (499) 263-60-18

ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ МАИ

10.06.2026

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
МГТУ им. Н.Э. Баумана,
доктор экономических наук, профессор

П. А. Дроговоз

« » 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации МГТУ им. Н.Э. Баумана

на диссертацию ДО НГОК ДАТ «Нестационарные процессы в моментных упругих пластинах», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8 - «Механика деформируемого твердого тела»

Актуальность темы диссертации. Актуальность темы диссертации обусловлена тем, что особенности распространения нестационарных волн в тонкостенных пластинах с учетом моментных свойств среды практически не изучены. Известны лишь некоторые публикации по этим вопросам для стержней.

С практической же точки зрения актуальность темы диссертации связана с потребностью учета микроструктуры некоторых новых типов материалов при расчетах элементов конструкций современной техники. Например, при исследовании динамических процессов в композиционных материалах, которые в последнее время широко используются в конструкциях современной техники, может возникнуть потребность в разработке моделей, отличных от традиционных моделей неполярных сплошных сред.

Содержание диссертационной работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы.

Во введении обоснована цель диссертационной работы, актуальность темы диссертации, изложены методы исследования, приведены основные результаты и положения, выносимые на защиту, дано краткое содержание диссертации по главам.

В первой главе приведен аналитический обзор публикаций, связанных с рассматриваемой в диссертации проблемой. Из него следует, что, несмотря на большое разнообразие существующих в настоящее время моделей упругих сред, нестационарные задачи для упругих моментных пластин исследованы недостаточно.

Во второй главе приведены постановки начально-краевых задачи для упругих моментных пластин в криволинейной и прямоугольной декартовой системах координат.

Третья глава посвящена исследованию нестационарного изгиба шарнирно опертых прямоугольных пластин для различных по степени сложности моделей. Для решения соответствующих начально-краевых задач используются разложение в двойные тригонометрические ряды. Несомненным достоинством работы является выделение этого типа граничных условий, позволяющих избежать решения задач Штурма-Лиувилля. Приведены исчерпывающие числовые примеры для сосредоточенной внешней нагрузки. При этом ряды суммируются с заданной точностью.

В заключении сформулированы полученные автором основные результаты.

Результаты работы, а также сформулированные в ней выводы и рекомендации представляются **обоснованными и достоверными**, поскольку базируются на моделях упругой моментной среды Коссера и получены с использованием строгих математических методов.

Основные результаты работы:

- построение вариационного уравнения Гамильтона для упругой моментной пластины;
- постановка начально-краевых задач для моментных упругих пластин в криволинейной системе координат и в прямоугольной декартовой системе координат;
- разработка методов решения начально-краевых задач для прямоугольных моментных упругих пластин и результаты их решения.

Значимость основных результатов для науки и практики и рекомендации по их использованию. Исследования, представленные в работе, имеют не только научную, но и практическую значимость, что подтверждается реализацией основных результатов исследований в программных продуктах. Представленные в диссертационной работе результаты могут быть использованы при разработке методов исследования напряженно-деформированного состояния упругих сред и элементов конструкций из материалов с микроструктурой, работающих в условиях нестационарных внешних воздействий, а также в качестве тестовых при использовании различных пакетов программ.

Результаты диссертации До Нгок Дат могут быть использованы в следующих организациях: НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, ФГБУН «ИПРИМ РАН», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (МАИ), ФГАОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»; институте проблем машиностроения РАН – филиала ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова Российской академии наук»; ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева - КАИ».

Публикации, отражающие основное содержание работы. По теме диссертации автором опубликовано в 3-х статьях в журналах, включенных в Перечень ВАК РФ, и в 8-ми тезисах докладов на высокорейтинговых конференциях.

Замечания по диссертационной работе.

1. Анализ литературных источников, представленный в 1-ой главе, не полон, в частности в нем не отражены работы, связанные с асимптотическими теориями для тонких конструкций, в том числе для моментных сред.

2. Результаты расчетов в главе 3 приведены только для кинематических параметров.

3. Отсутствуют примеры расчетов внутренних силовых характеристик.

4. Результаты численных расчетов задач в 3-ей главе представлены без соответствующего подробного анализа, такой анализ был бы полезен для понимания эффектов, вызванных учетом микрополярных свойств материалов.

Отмеченные замечания не снижают общего положительного впечатления о работе и не носят принципиального характера. Общие выводы диссертации соответствуют содержанию проделанной работы. Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертации.

В целом представленная к защите диссертация является научно-квалификационной работой, соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор, До Нгок Дат, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8 - «Механика деформируемого твердого тела».

Отзыв на диссертацию рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Вычислительная математика и математическая физика» МГТУ имени Н.Э.
Баумана, протокол № 10 от «27» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой
«Вычислительная математика и
математическая физика»
МГТУ им. Н.Э. Баумана,
доктор физико-математических наук,
профессор

 Димитриенко Ю.И.

Служебный телефон: +7 (499) 263-64-45, e-mail: dimit@bmstu.ru

Служебный адрес: 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5, с. 1, МГТУ им.
Н.Э. Баумана

Подпись Димитриенко Ю.И. заверяю:



С отзывом ознакомлен
10.06.2026 