

## Отзыв

на автореферат диссертации Мякишевой Ольги Александровны  
«Динамические задачи акустического зондирования слоистых упругих  
материалов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-  
математических наук по специальности 01.02.04 — механика деформируемого  
твердого тела.

Диссертация Мякишевой О.А. посвящена математическому и  
компьютерному моделированию распространения упругих волн в слоистом  
упругом волноводе, погруженном в акустическую среду.

Среди полученных соискателем результатов можно отдельно выделить  
асимптотические представления отраженных и прошедших объемных волн в  
дальней зоне с учетом сближения стационарной точки с полюсом вытекающих  
волн Лэмба.

В работе разработана и реализована методика определения оптимальных  
параметров возбуждения бегущих волн бесконтактным преобразователем; показано,  
что они в общем случае не совпадают с хорошо известными в  
структурной акустике частотами максимума энергии, отдаваемой источником,  
работающим вблизи упругой преграды.

Актуальность темы обусловлена тем, что разрабатываемые модели  
необходимы для правильной интерпретации получаемых с помощью  
бесконтактных преобразователей результатов и совершенствования  
существующих экспериментальных процедур.

Судя по автореферату, диссертация Мякишевой Ольги Александровны  
отвечает всем требованиям Положения о порядке присуждения ученых  
степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской  
Федерации от 24.09.2013 г. №842 предъявляемым к кандидатским  
диссертациям, а её автор заслуживает присуждения степени кандидата физико-  
математических наук по специальности 01.02.04 - «Механика деформируемого  
твердого тела».

Доцент кафедры вычислительной математики, механики и биомеханики,  
кандидат физико-математических наук, доцент

Кучумов Алексей Геннадьевич

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего  
образования «Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»

614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29

кафедра вычислительной математики, механики и биомеханики

тел.: +79028086327

e-mail: kuchumov@inbox.ru

«10» декабря 2019 г.

