

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Немытовой Ольги Владимировны «Определение типа отражателей ультразвуковых волн с использованием мгновенной частоты эхо-сигналов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий»

Диссертационная работа Немытовой О.В. посвящена актуальной теме обнаружения и определения формы скрытого дефекта методами ультразвукового неразрушающего контроля. В ходе выполнения работы автор ввел в практику акустической дефектоскопии новый информативный признак определения типа скрытого дефекта – мгновенную частоту радиочастотного эхо-сигнала. Хотелось бы отметить, что данный метод существенно отличается от традиционно используемых тем, что обработка данных проводится не по амплитудным, а фазовым соотношениям сигнала, являясь новым независимым методом получения информации. Работа содержит теоретическое описание метода и его практическое применение на ряде дефектов. Результаты убедительны, прошли хорошую апробацию и опубликованы в изданиях, рекомендуемых ВАК и индексируемых в международных базах данных. Существенных замечаний к работе нет, однако, с моей точки зрения, есть лингвистическая неточность. Автор использует термин «оценка типа дефекта». Более привычно термин «оценка» применять для физической величины, имеющей количественную характеристику, когда значение величины определено с существенной погрешностью. В данном случае, мне кажется, более естественным было бы использование «определение типа дефекта». Приведенное замечание не понижает общую положительную оценку диссертационной работы. Судя по автореферату, она полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий», а её автор, Немытова Ольга Владимировна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.



Гудков Владимир Васильевич

Доктор физ.-мат.наук, профессор,  
профессор кафедры экспериментальной физики  
Уральского федерального университета  
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина  
ул. Мира, 19, Екатеринбург 620002  
тел(343)3754711 email: v.v.gudkov@ufru.ru

Подпись  
заверяю

