

### ОТЗЫВ

научного руководителя по диссертации Долматова Дмитрия Олеговича «Разработка средств пространственно-временной обработки данных матричной антенной решетки для акустического контроля фасонных отливок» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 - Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий

В 2015 году Долматов Дмитрий Олегович с отличием окончил федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ФГАОУ ВО НИ ТПУ) по направлению «Безопасность и нераспространение ядерных материалов» с присвоением квалификации инженер-физик. С 2015 года Долматов Д.О. работает инженером Международной научно-образовательной лаборатории неразрушающего контроля Центра промышленной томографии Инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности ФГАОУ ВО НИ ТПУ, а также техником Отделения ядерно-топливного Инженерной школы ядерных технологий ФГАОУ ВО НИ ТПУ. Кроме того, в 2016 году поступил в очную аспирантуру по направлению «Фотоника. приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии», которую окончил в 2020 году с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Диссертационная работа Долматова Д.О. посвящена разработке вычислительно-эффективных средств для ультразвуковой томографии с применением матричных антенных решеток. При проведении исследований по тематике диссертационной работы Долматов Д.О. получил теоретические и практические знания в области ультразвукового неразрушающего контроля материалов, в частности в ультразвуковой томографии с применением антенных решеток, способах обработки акустических сигналов и методиках контроля литых фасонных изделий. Проведённое автором исследование имеет научное и практическое значение и может быть использовано при разработке оборудования ультразвукового неразрушающего контроля нового поколения. Необходимо отметить, что Долматов Д.О. принимал личное участие на всех этапах выполнения диссертационной работы, включая постановку целей и задач исследования, выбор применяемых методов исследования, подготовку и проведение экспериментальных исследований, интерпретацию полученных результатов и формулирование выводов на основе полученных результатов.

При выполнении диссертационной работы Долматов Д.О. проявил себя как ответственный, трудолюбивый и инициативный исполнитель, способный четко определять и формулировать цели и задачи исследований, а также проводить необходимые эксперименты с последующим анализом результатов.

В соавторстве с коллегами была опубликована 21 работа, в том числе 4 статьи в журналах из перечня ВАК, 12 публикаций, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus, из которых три статьи в журналах первого и второго квартиля. Кроме того, был получен один патент.

Долматов Д. О. являлся и является исполнителем научно-исследовательских проектов в рамках государственного задания НАУКА, Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014-2020 годы». Также Долматов Д.О. является получателем Стипендии Президента Российской

Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики на 2018-2020 гг. Наряду с исследовательской работой, в период обучения в аспирантуре Долматов Д.О. руководил научно-исследовательскими работами студентов и выпускными квалификационными работами магистров.

Считаю, что диссертационная работа Долматова Д.О. является законченным научным исследованием и отвечает всем требованиям, которые предъявляются диссертационным исследованиям, а квалификация соискателя является достаточной для присвоения степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Научный руководитель  
кандидат технических наук,  
заведующий МНОЛ НК ЦПТ ИШНКБ  
ФГАОУ ВО НИ ТПУ  
г. Томск, ул. Савиных 7, к. 210  
sednev@tpu.ru, +7 923 0 04 1

  
Дмитрий Андреевич Седнев

Подпись Д.А. Седнева заверяю:  
Ученый секретарь Томского политехнического  
Университета

  
  
Ольга Афанасьевна Ананьева

25.08.2020г.