

## Отзыв

### научного руководителя

по кандидатской диссертации Мусина Нияза Хамитовича на тему:  
«Повышение износостойкости и снижение механических потерь двигателя внутреннего сгорания посредством искрового упрочнения и микродугового оксидирования рабочей поверхности цилиндра» по специальности  
05.04.02 – Тепловые двигатели.

Мусин Нияз Хамитович в 2007 году окончил бакалавриат, а в 2009 году магистратуру ГОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет» по направлению «Энергомашиностроение». Еще на этапе обучения темой его научной работы и, впоследствии, выпускной квалификационной работы, стало исследование возможностей повышения долговечности деталей двигателей внутреннего сгорания посредством искрового упрочнения. Научные исследования он продолжил в аспирантуре, в которую поступил в 2009 году и окончил в 2012 году.

Направлением научных исследований Мусина Н.Х., в период обучения в аспирантуре, было выбрано повышение износостойкости рабочей поверхности гильзы цилиндра ДВС применением инновационных покрытий, получаемых методами искрового упрочнения и микродугового оксидирования, а также оценка влияния таких покрытий на показатели работы ДВС. Тема была выбрана с учетом последних тенденций современного двигателестроения, которые направлены на снижение массы двигателей и повышение их удельных эффективных показателей, что достигается применением гильз из алюминиевых сплавов, которые требуют использования износостойких покрытий. Результаты исследований достаточно полно представлены в диссертации Мусина Н.Х., а также в ряде публикаций.

Мусин Н.Х. является автором 13-ти печатных трудов, среди которых 3 статьи в журналах, включенных в перечень изданий, рекомендуемых ВАК, 2 статьи в журналах, включенных в базу данных Scopus и научно-образовательный курс «Нанотехнологии в энергомашиностроении». Он также является автором 1 патента.

В период обучения в аспирантуре, в 2009 году, Мусин Н.Х. стал победителем программы «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, в 2010 году стал призером в конкурсе инновационных проектов «И5» (г. Москва). В 2012-2013 гг он принимал активное участие в исследовательских работах по проекту федеральной целевой программы (ФЦП) «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» по теме «Конструкционные наноструктурные покрытия для повышения надежности деталей в объектах машиностроения».

Полученные Мусиным Н.Х. результаты исследований многократно заслушивались на научных семинарах и расширенных заседаниях кафедры

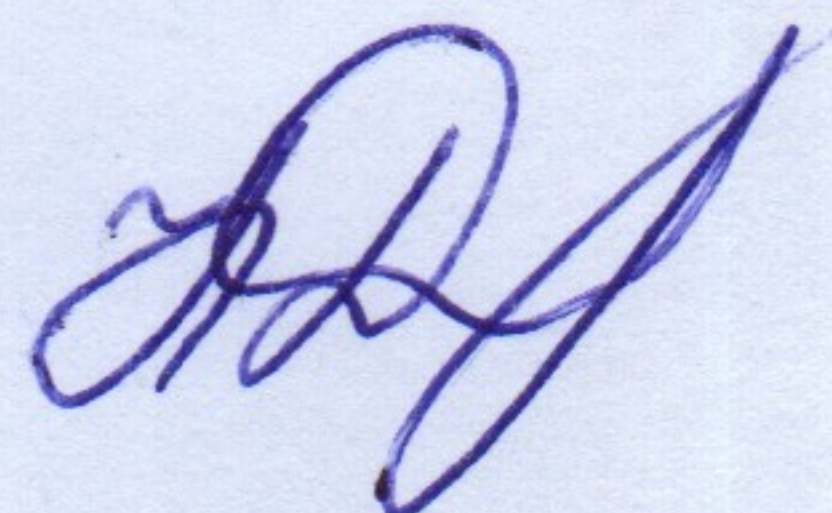
двигатели внутреннего сгорания ФГБОУ ВО «УГАТУ», на научных семинарах кафедры «Тепловые двигатели» ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», кафедры «Автомобильный транспорт» ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет), г. Челябинск, а также на всероссийских и международных конференциях.

В настоящее время Мусин Н.Х. в рамках своих научных интересов, активно проводит исследования, выполняя работы по гранту РФФИ, а также по проекту ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы».

На основании представленного считаю, что Мусина Нияза Хамитовича можно охарактеризовать как сложившегося исследователя. Диссертация Мусина Н.Х. соответствует требованиям ВАК РФ и п.9 Положения о присуждении ученых степеней. Автор диссертационной работы, Мусин Нияз Хамитович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели.

#### Научный руководитель:

кандидат технических наук,  
доцент, доцент кафедры  
двигателей внутреннего сгорания  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
авиационный технический университет»



Н.Ю. Дударева

Адрес: 450008 Республика Башкортостан, г. Уфа,  
ул. К. Маркса, 12, кафедра двигателей  
внутреннего сгорания  
тел.: +7(347)273-05-53.  
e-mail: dvs.ugatu@mail.ru



Подпись	Дударевой Н.Ю.	
Дата	« 24 »	12 20 18 г.
Специалист отдела документационного обеспечения		
архива		

