

ОТЗЫВ

научного консультанта, доктора технических наук,
доцента Лазарева Владислава Евгеньевича
на диссертационную работу Гаврилова Константина Владимировича
«Повышение ресурса трибосопряжений поршневых и комбинированных
двигателей внутреннего сгорания снижением гидромеханических потерь на трение»,
представленную на соискание ученой степени доктора технических наук

Гаврилов Константин Владимирович – кандидат технических наук, доцент кафедры автомобильный транспорт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования (ФГАОУ ВО Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет))

Гаврилов Константин Владимирович, сформировавшийся ученый, специалист в области совершенствования методологии расчетно-экспериментальных исследований и конструкции основных трибосопряжений, определяющих в значительной степени ресурс поршневых и комбинированных двигателей внутреннего сгорания. В основе разработанной методологии лежит анализ особенностей нагруженности трибосопряжений, определяемый характером усилий формируемых развитием и уровнем давления газов в цилиндре двигателей

Выполненные теоретические и экспериментальные исследования позволили отразить сложные процессы, протекающие в слое смазочной жидкости и определить важнейшие гидродинамические характеристики трибосопряжений. В итоге разработан способ оценки ресурса сложнонагруженных трибосопряжений в узлах и механизмах ДВС. В результате получены практические рекомендации по совершенствованию их конструкции.

Теоретические и экспериментальные исследования по теме диссертации прошли апробацию при участии в научно-технических конференциях и конгрессов различного уровня, в том числе за рубежом. Он неоднократно в рамках научного сотрудничества выезжал в Австрийский центр компетенции (АС₂T) для проведения сложных экспериментальных работ с привлечением современного инструментария. Новизна научной работы отражена в 70 публикациях, свидетельствах о регистрации программ для ЭВМ и патенте на технические решения.

Диссертация Гаврилова К.В. соответствует паспорту специальности 05.04.02-Тепловые двигатели (п.п. 1, 2, 3) технические науки.

Работа по диссертационной тематике Константином Владимировичем проводилась в процессе выполнения хоздоговорных работ (2013-2019гг.) с ведущими моторостроительными предприятиями России (ЧТЗ-Уралтрак, УДМЗ, КАМАЗ и др.), а также в рамках исследований вузовско-академической лаборатории «Триботехника» ЮУрГУ, грантов Российского фонда фундаментальных исследований, целевой программы Министерства образования и науки РФ «Научные и научно-педагогические кадры России» на 2009-2013гг.

Научные труды Константина Владимировича Гаврилова и его личные качества, как творческой личности, а также способность обобщения и решения сложных проблем повышения ресурса сложнонагруженных трибосопряжений в ДВС свидетельствуют о возможности присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Научный консультант, доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой двигателя внутреннего сгорания
и электронных систем автомобилей ФГАОУ ВО ЮУрГУ

Специальность 05.04.02-Тепловые двигатели



Верно
Ведущий документовед
О.В. Гришина