

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Леванова Игоря Геннадьевича «Оценка ресурса сложнонагруженных сопряжений турбопоршневых машин с учётом свойств смазочных материалов при моделировании изнашивания», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.02.02 - Машиноведение, системы приводов и детали машин

Тема диссертации современна и актуальна, посвящена исследованию прогнозирования и обеспечения показателей надёжности подшипников скольжения для разработки комплекса математических моделей и алгоритмов, описывающих механизмы трения в сложнонагруженных подшипниках при любых возможных режимах смазки.

Задачи, поставленные автором работы, решаются с помощью имитационного моделирования, численных методов решения дифференциальных уравнений в частных производных, экспериментальных методов исследования.

Представленные в автореферате научная новизна и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным цели и задачам и базируются на результатах использования математической модели смазочного слоя сложнонагруженного подшипника скольжения, учитывающей явление существования высоковязкого граничного смазочного слоя на поверхностях трения подшипника и его разрушения под действием сдвига; закономерности изменения критического значения характеристики режима работы подшипника в зависимости от уровня противоизносных свойств смазочного материала; созданной концепции оценки ресурса сложнонагруженных подшипников скольжения.

Результаты проведенных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научных конференциях. Результаты исследований внедрены в ГСКБ «Трансдизель», ООО «ЧТЗУРАЛТРАК».

Основные положения диссертации отражены автором в 63 научных работах, из них 17 научных статей опубликованы в рецензируемых журналах и изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, 11 - в рецензируемых журналах и изданиях, индексируемых в международных наукометрических базах «Scopus» и «Web of Science». Получено 12 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, 5 патентов на полезные модели.

По автореферату имеется замечание: осталось неясным, каковы результаты оценки предельно допустимого радиального зазора в подшипнике турбоагрегата и влияния противоизносных свойств турбинного масла на работоспособность подшипника.

Указанное замечание не носит принципиального характера и не влияет на общую положительную оценку диссертации в целом.

Диссертация «Оценка ресурса сложнонагруженных сопряжений турбопоршневых машин с учётом свойств смазочных материалов при моделировании изнашивания» отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Леванов Игорь Геннадьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.02.02 - Машиноведение, системы приводов и детали машин.

Д-р техн. наук по специальности 05.05.04 «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины», профессор, проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»

Кузнецова
Виктория Николаевна
30.03.2022 г.

Адрес: 644080, Россия, г. Омск, проспект Мира, 5, ФГБОУ ВО «СибАДИ».
Телефон: (3812) 65-07-66.
e-mail: dissovetsibadi@bk.ru

