

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации К.В.Сызранцевой «Совершенствование методологии оценки нагруженности и надёжности деталей машин на основе учёта особенностей их эксплуатационного деформирования», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.02.02 «Машиноведение, системы приводов и детали машин».

Актуальность диссертации К.В.Сызранцевой, направленной на совершенствование методологии оценки и прогнозирования ресурса деталей и машин, определяется как постоянным усложнением конструкций и условий работы современных машин и механизмов, так и ростом требований к точности методов их расчётов и прогнозирования работоспособности. Автором справедливо указано на несовершенство традиционных статистических методов оценки нагруженности деталей машин и прогнозирования их ресурса и предложено использовать для решения этих задач методы непараметрической статистики в сочетании с кинетической теории усталости и новыми методами оценки нагруженности машин.

К числу основных научных результатов данной работы можно отнести новый подход к оценке прогнозирования ресурса деталей общепромышленного применения, позволяющего существенно повысить точность решения этой задачи. Автором значительно усовершенствованы методы экспериментальной оценки нагруженности деталей и узлов машин, с помощью которых появились возможности оперативного и точного предсказания их ресурса.

Предложенные в работе методы и программные продукты имеют большую практическую ценность. Они позволяют повысить качество проектирования современных машин, безопасность их эксплуатации.

Достоверность полученных результатов подтверждена большим объёмом экспериментальных исследований, подтвердившим справедливость предложенных методов расчётов и исследований нагруженности деталей машин.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. в ред. от 28.08.2017), а её автор Сызранцева Ксения Владимировна заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.02.02 – Машиноведение, системы приводов и детали машин.

Доктор технических наук,  
профессор  
04.06.2018



Кане Марк Моисеевич

Белорусский национальный технический университет (БНТУ), профессор кафедры «Технология машиностроения», 220013, Республика Беларусь, г.Минск, проспект Независимости, 65, тел. раб. +375 17 293 92 97, e-mail: [kane\\_08@mail.ru](mailto:kane_08@mail.ru)

Подпись профессора М.М.Кане заверяю

