

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Сызранцевой Ксении Владимировны
«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ НАГРУЖЕННОСТИ И
НАДЕЖНОСТИ ДЕТАЛЕЙ МАШИН НА ОСНОВЕ УЧЕТА ОСОБЕННОСТЕЙ ИХ
ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ», представленной на соискание
ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.02.02 – Машиноведение, системы приводов и детали машин**

Тема диссертации весьма современна и актуальна, посвящена исследованию зависимости прочностной надежности деталей машин и оборудования от характера распределений действующих и предельных напряжений, не поддающихся аналитическому описанию в рамках параметрической статистики. Основной целью исследований является совершенствование методов оценки нагруженности, надежности и долговечности деталей общепромышленного применения, учитывающих реальные законы распределения случайных величин внешних эксплуатационных нагрузок, действующих и допускаемых напряжений, чисел циклов до разрушения независимо от сложности законов.

Задачи, поставленные автором работы, решаются с помощью нового подхода к оценке вероятности безотказной работы деталей общепромышленного применения, позволяющего при расчете действующих и предельных напряжений учитывать их реальные функции плотности распределения, отражающие фактические законы внешних нагрузок и законы вариации механических характеристик материала.

Представленные в автореферате научная новизна и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным цели и задачам и базируются на результатах концептуальных положений теории вероятности, параметрической и непараметрической математической статистики, планирования эксперимента, кинетической теории усталости металлов и теории упругости, методов конечных и граничных элементов, теории зубчатых зацеплений, прикладные исследования по проектированию, изготовлению, испытаниям и эксплуатации деталей и элементов механизмов и машин.

Результаты проведенных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на международных и всероссийских симпозиумах и конференциях. Результаты исследований использованы при проектировании приводов в Институте механики ГОУ ВПО ИжГТУ, УНПЦ "Механик", ООО «НПП Авионика и Мехатроника».

Основные положения диссертации отражены автором в 57 работах, 6 монографиях.

По автореферату имеются замечания:

1. Неясно, какие допущения приняты автором в созданных математических моделях определения имеющихся в материале начальных повреждений и расчета эквивалентных по повреждающему воздействию напряжений?

2. Что является перспективами и направлениями дальнейших исследований автора?

Указанные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации в целом.

Диссертация «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ НАГРУЖЕННОСТИ И НАДЕЖНОСТИ ДЕТАЛЕЙ МАШИН НА ОСНОВЕ УЧЕТА ОСОБЕННОСТЕЙ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ» отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Сызранцева Ксения Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по 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»,
доцент, профессор кафедры
«Эксплуатация и сервис транспортно-
технологических машин и комплексов
в строительстве» ФГБОУ ВО
«Сибирский государственный
автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»


Кузнецова
Виктория Николаевна


ОТДЕЛ
КАДРОВ
РАБОТНИКОВ

Подпись:  удостоверяю
Зам. начальника отдела кадров
М.Н. Бухарова

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