

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ
диссертации Жданова Александра Степановича
«Разработка методов и средств повышения точности измерения
вибрации многоосевыми вибродатчиками»,
представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 01.02.06
«Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»

Анализ существующих подходов к проектированию систем измерения вибрации в сложных механических системах, неисправности которых могут приводить не только к сбоям в их работе, но и катастрофам, таким как объекты авиационной, ракетной техники, показал, что проблема обеспечения точности измерений является одной из самых сложных и трудно разрешимых. В этих объектах могут происходить сложные нелинейные многочастотные резонансные колебания, приводящие к их разрушению. Поэтому тематика диссертации Жданова А. С., связанная с разработкой методов и средств создания виброизмерительных систем высокой точности, является весьма актуальной.

Диссертантом осуществлена разработка метода электронного управления векторами чувствительности многоосевых вибродатчиков, позволяющего не только компенсировать погрешность, возникающую вследствие наличия поперечной чувствительности, но и создавать новые вибродатчики с улучшенными метрологическими характеристиками.

Достоверность основных научных положений диссертации и новых результатов, полученных в ходе её выполнения, не вызывает сомнений, поскольку они базируются на современных методах исследований и подтверждаются практической реализацией.

Результаты исследований нашли практическое применение в процессе проектирования различных измерительных систем, представленных в работе. По итогам работы автором получены 4 патента и авторских свидетельства, опубликовано 3 научных статьи в научных журналах из перечня ВАК РФ, доложены на нескольких научно-технических конференциях.

В качестве замечания следует отметить:

1. В автореферате не отмечено - рассматривается ли влияние внешних факторов на работу электронных преобразователей.

2. Не ясно, как осуществляется настройка работы датчиков для начала контроля измерений.

Указанные замечания не снижают важную практическую направленность работы и научный уровень работы.

Диссертация «**Разработка методов и средств повышения точности измерения вибрации многоосевыми вибродатчиками**» соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» № 842, предъявляемых к кандидатским диссертациям и соответствует п.8 паспорта научной специальности 01.02.06 - Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры (технические науки), а ее автор **Жданов Александр Степанович** заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Кандидат технических наук,
профессор кафедры «Робототехника,
мехатроника, динамика и прочность
машин» ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ»

Специальность 01.02.06 – Динамика,
прочность машин, приборов и аппаратуры.

E-mail: KhromatovVY@mpei.ru; тел.: (495) 362-77-00.

Адрес: 11250, Москва, ул. Красноказарменная, 14.



В.Е.Хроматов

09.12.2020 г.

Подпись профессора В.Е. Хроматова удостоверяю:



ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
УПРАВЛЕНИЯ ПО РАБОТЕ С ПЕРСОНАЛОМ
Л.И.ПОЛЕВАЯ