

13 АПР 2022

№

030/3944

Ученому секретарю
диссертационного совета Д 002.059.05
к.т.н. Г.В. Рашоян

101000, Москва,
Малый Харитоньевский пер., д.4.
ИМАШ РАН

Направляю Вам отзыв д.т.н., проф. Евстифеева Михаила Илларионовича на автореферат диссертации Алешина Александра Константиновича «Теоретическое обоснование и разработка методологии определения параметров, обуславливающих функциональные характеристики механизмов».

Приложение:

Отзыв в 2 экз.

Ученый секретарь АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»

д.т.н.



Ю.А. Литманович



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алешина Александра Константиновича
«Теоретическое обоснование и разработка методологии определения параметров,
обуславливающих функциональные характеристики механизмов»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специ-
альности 05.02.18 – Теория машин и механизмов.

Современные тенденции развития машиностроения состоят в обеспечении быстрой адаптации производственных процессов к изменяющимся требованиям рынка. Для этого необходимо создание методов оперативной переналадки оборудования с учетом вариаций инерционных и трибологических характеристик звеньев механизмов. Рассматриваемые в диссертации задачи обобщения этих методов и создание единой методологии определения параметров, обуславливающих функциональные характеристики механизмов, представляются весьма актуальными.

В процессе решения поставленных в диссертации задач предложены и обоснованы следующие методы: метод определения информативных диагностических параметров, отражающих текущее техническое состояние механизма, метод оперативной диагностики дефектов механизма, метод и средства определения инерционных и трибологических характеристик звеньев механизмов. В результате анализа различных аспектов предложенных методов сформулированы конкретные практические рекомендации, новизна которых подтверждена большим количеством патентов. Правильность выдвинутых теоретических положений доказана результатами многочисленных экспериментальных исследований.

В качестве замечаний по диссертации можно высказать следующие:

- в автореферате недостаточно рассмотрено последнее, выносимое на защиту положение «Метод определения закона движения механизма...»;
- следовало больше внимания уделить цифровизации процесса исследования и, в частности, анализу механизмов на основе цифровых двойников, что существенно снизило бы затраты на натурные эксперименты и повысило эффективность предложенных методов.

Несмотря на отмеченные недостатки, в целом, судя по автореферату, диссертационная работа А.К. Алешина содержит новые научные положения и имеет практическое значение, удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.18 – Теория машин и механизмов.

Начальник конструкторского отдела
АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»

д.т.н., профессор



М.И. Евстифеев

Подпись М.И. Евстифеева заверяю
Ученый секретарь
АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»

д.т.н.



Ю.А. Литманович