

Практическая ценность работы подтверждается тем, что теоретические и практические результаты диссертационной работы Чухлебова Р.В. в частности:

- разработанная методика расчетно-экспериментального формирования режимов испытаний авиационного изделия;
- сформированные режимы испытаний авиационных изделий в сборе;
- сформированные режимы испытаний отсеков авиационных изделий;
- разработанное и изготовленное приспособление Э.310.08.00 СБ для проведение вибрационных испытаний авиационных изделий;
- разработанное и изготовленное приспособление для проведение вибрационных испытаний отсеков авиационных изделий Э.310.13.00 СБ;

внедрены в систему разработки программ и методик по проведению испытаний на вибропрочность, а также ресурсных испытаний образцов авиационной военной техники в АО «НПО «Базальт».

Решаемые задачи являются актуальными при оценке долговечности авиационных изделий, транспортируемых на внешних подвесках авиационных носителей, ввиду значительных уровней циклического нагружения элементов конструкции изделий и высокой стоимости экспериментальных исследований в данной области.

Вместе с тем по материалам автореферата можно сделать некоторые замечания, требующие пояснения соискателя. К числу таких замечаний можно отнести следующие:

- не сказано, в какой постановке решается динамическая задача, не описаны допущения, примененные для построения конечно-элементной модели;
- для схематизации полученных случайных процессов напряжений предлагается использовать метод «дождя» (стр.19). Из автореферата не ясно рассматривались ли другие методы схематизации процесса нагружения, например метод полных циклов, проводились ли сравнения результатов схематизации по разным методам?

- в автореферате сказано, что при экспериментальной оценке ресурса проводились лабораторные вибрационные испытания (стр.21). Как при экспериментальной оценке ресурса учитывались стационарные аэродинамические нагрузки, характеризующиеся относительно узким низкочастотным спектром?

- из автореферата не ясно, учитывалось ли влияние теплового нагружения на изделие в условиях его транспортирования на наружной подвеске, вызываемое аэродинамическим нагревом, при расчетных и экспериментальных оценках вибропрочности и ресурса конструкции?

Указанные замечания не снижают общего положительного впечатления от проделанной соискателем работы.

В целом, судя по автореферату, диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, выполнена на высоком уровне, обладает несомненной актуальностью и практической ценностью, содержит новые научные результаты, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор Чухлебов Руслан Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании секции №3 научно-технического совета (НТС) АО «НПО «Базальт». Протокол №2 от 27.01.2020г.

Руководитель секретариата НТС
АО «НПО «Базальт»,
кандидат технических наук, профессор

Е.В. Пырьев

Начальник научно-исследовательского
и испытательного центра АО «НПО «Базальт»

А.Н. Лошкарев