

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Асланова Асвара Раминовича  
«Модель нестационарных процессов топливных систем авиационных  
двигателей», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 1.3.14. - Термофизика и теоретическая  
теплотехника

Диссертационная работа посвящена актуальной теме исследования  
нестационарных процессов в топливных системах авиационных двигателей.  
В диссертационной работе рассматриваются особенности  
гидродинамических и теплофизических процессов, возникающих в  
криогенных магистралях при изменении режимов подачи топлива.

Автором представлена многоступенчатая математическая модель  
расчета нестационарных процессов в топливных магистралях. Где на первом  
этапе в квазистационарном одномерном режиме рассчитывается тепло-  
гидравлическое состояния всей топливной системы по циклу полета. Далее  
результаты расчета первого этапа используются в качестве граничных  
условиях для расчета гидродинамической нестационарной в топливных  
магистралях. Благодаря такой реализации, математическая модель позволяет  
рассчитывать гидродинамическую нестационарность потока в любых  
интересующих точках полетного цикла.

На основании изложенного в автореферате есть ряд замечаний:

1. В автореферате недостаточно уделено внимание анализу работ в  
области исследования нестационарных процессов топливных систем  
выполненные другими авторами.
2. При моделировании теплового состояния криогенного топливного  
бака на сжиженном природном газе не учитывается стратификация топлива.

Указанные выше замечания, не носят принципиальный характер.

Отдел корреспонденции  
и контроля исполнения  
документов МАИ

20.03.2025

По автореферату диссертации складывается общее положительное впечатление от диссертационной работе Асланова А.Р.

Диссертационная работа Асланова Асвара Раминовича соответствует специальности 1.3.14. – «Теплофизика и теоретическая теплотехника», имеет важное научное и практическое значение. Удовлетворяет требованиям пункта 9 раздел 2 Положения о присуждении учёных степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Асланов Асвар Раминович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Кандидат технических наук, доцент

Ведущий научный сотрудник отдела двигателей и химмотологии ФАУ ЦИАМ им. П. И. Баранова

В. В. Разносчиков

111116, г. Москва, ул. Авиамоторная, д.2  
Тел. +7(495) 362-90-82  
e-mail raznoschikov@ciam.ru

19.03.2025

Подпись Разносчикова В.В. заверяю:

Начальник управления по работе с персоналом

Евсюкова Т.А.

