

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Шади Ардешири на тему: «Разработка модели оценки влияния применения смесей биотоплива и керосина на характеристики авиационных двигателей в процессе их эксплуатации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.14 - «Эксплуатация воздушного транспорта»

Одним из актуальных направлений развития транспорта, в том числе, авиационного, является повышение рациональности использования энергетических ресурсов. Существует ряд путей достижения указанного, одним из которых является переход на источники энергии не нефтяного происхождения. В работе рассматривается крайне актуальный на сегодня вопрос – применение в качестве топлива биологических топлив.

В настоящее время, не в должной степени исследовано влияние использования биологических топлив на надёжность, экономичность, экологичность и пр. характеристики эксплуатации ВС.

Исходя из вышеизложенного, тема диссертационной работы Шади Ардешири, направленная на оценку влияния использования биотоплив на эксплуатацию ВС, является актуальной.

Научная новизна данной диссертационной работы заключается в предложении оценочной математической модели, позволяющей оценить влияние использования биотоплива на тактико-технические и эксплуатационные характеристики ВС и авиационных двигателей, на основании которой в комплексе с экспериментальными данными сделан вывод о наиболее рациональном соотношении биотоплива третьего поколения с нефтяным керосином в их смеси для применения на ВС.

Результаты диссертационной работы целесообразно использовать при проведении работ по внедрению альтернативных источников топлива на ВС.

Автору целесообразно продолжить работы в направлении проверки и уточнения предложенной математической модели на основании экспериментальных данных, полученных на натурных двигателях.

В качестве недостатков работы следует отметить следующие:


1. В работе рассматривается малая часть физико-химических показателей качества авиационных топлив, хотя изменение прочих показателей качества (химическая и термическая стабильность, коррозионные свойства и пр.) может иметь принципиальное значение.

2. Объём выбросов при сгорании авиационного топлива целесообразно суммировать с объёмом выбросов, происходящих при производстве биотоплив из различного сырья, изготовленного по различным технологиям.

3. В автореферате имеются грамматические и семантические ошибки.

Отмеченные недостатки не снижают научной и практической ценности диссертационной работы, которая представляется законченной и целостной. Рассмотренный автореферат диссертации содержит все необходимые элементы, предъявляемые ВАК к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а его автор, Шади Ардешири, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.14 - «Эксплуатация воздушного транспорта».

Заместитель директора по научной работе,  
канд. техн. наук,  
Осипов Олег Петрович

  
28.04.2022

Подпись Осипова О.П. заверяю

Директор

(печать)



Зими́на О.А.

Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственное объединение АГРЕГАТ"

Московская область, г. Чехов ул. Комсомольская 12 «Б»;

тел.: +7 (496) 723-723-6

e-mail: [info@agregatnpo.ru](mailto:info@agregatnpo.ru)