

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ардешири Шади 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 о специальности 05.22.14 – «Эксплуатация воздушного транспорта»

Продолжающийся энергетический кризис, прогнозы сравнительно быстрого истощения нефтяных ресурсов, проблемы загрязнения окружающей среды все острее ставят вопросы замены традиционных нефтяных моторных топлив топливами, получаемыми из альтернативных сырьевых ресурсов. По-прежнему углеводороды являются главным энергетическим ресурсом, а вопросы поиска новых альтернативных способов получения энергии остаются остро актуальными. Поэтому большое научное и практическое значение приобретает решение задачи по применению на воздушных судах альтернативных видов топлива, одним из которых является биотопливо.

Работа Ардешири Шади является полноценным комплексным исследованием вопросов оценки влияния применяемого биотоплива и его смесей с керосином на характеристики ГТД.

Диссертанткой подробно проанализированы материалы фундаментальных наук и авиационной химмотологии по теме диссертации, а также обобщен практический опыт применения биотоплива и его смесей на борту воздушных судов. Диссертанткой проведен расчет физико-химических свойств смесей авиатоплива в зависимости от процентного содержания в ней биотоплива. На этой основе Ардешири Шади разработала научно обоснованную модель по оценке изменения характеристики ГТД при изменении свойств применяемого авиатоплива.

Немаловажным являются представленные в автореферате результаты технико-экономической оценки применения предлагаемых топливных смесей, показавшие, что применение биотоплива или его смеси с керосинами приводит к увеличению стоимости заправки ВС, но сокращается количество вредных выбросов и удельный расход топлива.

Представленные в автореферате материалы позволяют сделать вывод, что цель и задачи диссертационного исследования достигнуты.

Автореферат составлен грамотно, написан строгим научным языком, имеет логичные названия и последовательность глав и позволяет считать, что диссертационная работа выполнена на достаточно высоком уровне.

В качестве замечания целесообразно отметить следующее:

- целесообразно провести оценку окислительных свойств предложенных смесей биотоплива и керосина в процессе их хранения и эксплуатации;
- в работе при исследовании физико-химических свойств смесей керосина с различными биотопливами проведена оценка только основных показателей, а не всех, согласно требованиям нормативно-технической документации на авиатоплива.

На основании ознакомления с авторефератом можно сделать вывод, что

диссертационная работа Ардешири Шади, в которой решается актуальная научная задача применения альтернативных видов топлива на борту ВС и оценки его влияния на характеристики ГТД имеет все компоненты: научную новизну, практическую ценность, актуальность, личный вклад диссертантки, достоверность результатов, которые позволяют считать ее диссертательной, законченной научно-исследовательской работой. Диссертация отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Ардешири Шади, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.14 – Эксплуатация воздушного транспорта.

Заместитель директора Общества с ограниченной ответственностью
«Татнефть-Авиасервис» по авиатопливообеспечению
Кандидат технических наук

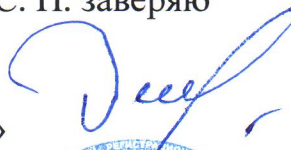


Урявин Сергей Петрович
18.05.22

Общество с ограниченной ответственностью «Татнефть-Авиасервис»
420015, г. Казань ул. К. Маркса д.71
тел.(495) 730-84-38
e-mail:uryavin@tn-avia.ru

подпись Урявина С. П. заверяю

Директор Общества с ограниченной
ответственностью «Татнефть-Авиасервис»



А. С. Смирнов

