

Лыткаринский машиностроительный завод (ЛМЗ)
филиал ПАО «ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение»
промзона Тураево, строение 9, г. Лыткарино, Московская область, Российская Федерация, 140080
Тел.: +7 (495) 552-43-94, факс: +7 (495) 552-43-87, <http://www.umpo.ru>, e-mail: lmz@lmz.umpo.ru
ОГРН 1020202388359, ИНН 0273008320, КПП 502643001

№ _____
на № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы ДРУЖИНИНА Никиты Александровича на тему «Метод непрерывного мониторинга обводненности авиатоплива при топливообеспечении воздушных судов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6 – «Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники»

Диссертационная работа Дружинина Н.А. посвящена решению актуальной задачи по обеспечению контроля качества авиатоплива по всей цепи: от приема из транспортных средств до подачи его в топливные баки ВС.

Присутствие в авиатопливе загрязняющих механических частиц и наличие воды ухудшают качество авиатоплива, подаваемого в топливную аппаратуру воздушных судов, что не исключает возможности инцидентов и авиационных происшествий.

В работе на основе автоматизированной системы разработан новый научно обоснованный метод мониторинга качества топлива по всей технологической схеме топливообеспечения ВС. Широкий круг теоретических и практических проблем, поднятых в работе, сочетается с их детальными и обстоятельными исследованиями. Такой подход позволил автору правильно сделать выбор направлений исследований:

- расчет потерь авиатоплива в процессе деятельности организации ОАТО при «больших и малых дыханиях» резервуаров, что позволяет принимать решение по сокращению естественной убыли авиатоплива;
- обобщение существующих методов контроля обводненности авиатоплива;
- разработка теоретических основ определения фактического содержания свободной воды в авиатопливе в реальном режиме времени.

Теоретические положения основываются на известных достижениях в области химмотологии, обработки экспериментальных данных с использованием теории вероятности, математической статистики и математического моделирования, что позволило автору разработать математическую модель расчета параметров решетки каскадной фильтрации.

Новизна технических решений диссертационной работы подтверждена четырьмя патентами РФ.

Предлагаемые технические устройства и результаты проведенных исследований актуальны для организаций авиатопливообеспечения.

Автореферат диссертации Дружинина Н. А. написан технически грамотным языком и логично построен.

К недостатку диссертационной работы следует отнести следующее:

- в работе не представлены сравнительные характеристики по другим гидрофобным материалам кроме поливинилформали, что снижает информативность работы;

- в работе не рассмотрен вопрос возможного применения устройства определения воды в авиатопливе при отрицательных температурах, когда перегородки из поливинилформали будут заполнены водой.

Однако, отмеченные замечания не умаляют значимость проведенных исследований и полученных результатов.

В целом работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Дружинина Н.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6 – «Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники».

Главный металлург ЛМЗ,
кандидат технических наук

 Равилов Р. Г.

Лыткаринский машиностроительный завод, филиал ПАО «ОДК-УМПО».

Адрес: Российская Федерация, 140080, Московская область, г. Лыткарино, промзона Тураево, строение 9.

тел. 8(495)552-43-94

email: lmz@lmz.umpo.ru

Подпись Равилова Р. Г. заверяю
Зам. Начальника УТЗП



И.Ю. Максимов

02.02.23₂