

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации БРАЙЛКО Анатолия Анатольевича на тему
«Методология разработки информационно-управляющей системы
авиатопливообеспечения воздушных судов в условиях технологической
интеграции аэропортового комплекса», представленной на соискание ученой
степени доктора технических наук по специальности 2.9.6 – «Аэронавигация и
эксплуатация авиационной техники»

Необходимость и важность разработки теоретических положений и практических рекомендаций, направленных на совершенствование технологий авиатопливообеспечения и мониторинга качества применяемого авиатоплива, обуславливает высокую актуальность работы Браилко А.А.

Как видно из автореферата, автором на научно обоснованном уровне, проведены исследования технологических процессов контроля качества авиатоплива при заправке ВС и на их базе предложены важные для гражданской авиации системные технические и технологические решения. Особенно необходимо выделить научно обоснованные решения, которые имеют практическое применение для отрасли авиатопливообеспечения.

Разработка автором нового принципа динамических измерений концентрации механических примесей и воды в авиатопливе на основе измерения диэлектрической проницаемости твердых и жидких диэлектриков дисперсионной среды авиатоплива, позволили предложить методы контроля (мониторинга) чистоты авиатоплива от механических примесей и воды в технологических процессах авиатопливообеспечения ВС ГА.

Разработка теоретических основ новой автоматизированной адаптивной системы вариативного дозирования ПВКЖ в авиатопливо, на основе динамического мониторинга фактического процентного содержания, введенного ПВКЖ в авиатопливо, в интеграции с известными расходомерами – счетчиками авиатоплива в том числе с массовыми расходомерами, кориолисовыми массомерами позволили автору предложить новое счетно-дозирующее устройство, позволяющее пропорционально вводить присадку ПВКЖ в авиатопливо и исключаящее недостатки существующих устройств дозирования.

Судя по автореферату, диссертант демонстрирует высокий уровень владения современными методами исследования, а также глубокий системный анализ полученных данных. Полученные автором результаты содержат научную новизну и обладают существенной практической значимостью, а также подтверждаются патентом РФ.

Исходя из анализа автореферата можно сделать следующие замечания:

- в автореферате отсутствует обзор зарубежного опыта в исследованиях

данного научного направления, при этом следует отметить отсутствие сколь либо содержательных работ в рассматриваемой области на международном уровне;

- в качестве материала индикаторной перегородки для определения содержания воды автором предложен поливинилформаль, однако отсутствует анализ возможного применения других материалов.

- целесообразно указать для каких случаев измерения содержания (концентрации) механических примесей и свободной (эмульсионной) воды использованы принципы преобразования измерения, добротности, емкости, тангенса потерь, а для каких электропроводность и импеданс, а также в каких частотных диапазонах проводятся измерения.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку автореферата диссертации Браилко А.А.

Исходя из анализа автореферата диссертация Браилко А.А., работа в которой предложены обоснованные технические и технологические решения в создании информационно-управляющей системы авиатопливообеспечения ВС, позволяющая обеспечить непрерывный мониторинг контроля качества авиатоплива на всех этапах жизненного цикла движения авиатоплива, в условиях технологической интеграции аэропортового комплекса, соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.9.6 – «Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники».

Заместитель директор по научной работе
Кандидат технических наук



Олег Петрович Осипов

29.09.2025 г.

Подпись Осипова О. П. заверяю

Директор ООО "НПО АГРЕГАТ"



Зими́на О. А.

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное объединение АГРЕГАТ»

г. Чехов, Московской области

ул. Комсомольская д.12^б

тел. (496) 723-72-36

e-mail: info@agregatnp.ru

