

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Сычёва Алексея Вячеславовича на тему:
«Формирование облика авиационной гибридной силовой установки на базе поршневого и электрического двигателей для лёгкого самолёта»
по специальности 2.5.15 «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

Диссертационная работа А.В. Сычёва посвящена решению важной в теоретическом и практическом аспектах проблемы формирования облика авиационной гибридной силовой установки (далее – ГСУ) для самолётов лёгкого класса. Разработка технологий ГСУ в настоящее время составляет одно из наиболее актуальных направлений авиационного двигателестроения в связи с возрастающими требованиями к экологичности и снижению шумности гражданской авиационной техники, а также появлению новых направлений применения, таких как городская аэромобильность, и соответствующих новых компоновочных схем летательных аппаратов.

Основным результатом работы являются разработанные автором методики: формирования облика ГСУ и расчета массы ГСУ на базе поршневого и электрического двигателей. Обе методики выражены в виде достаточно простых математических выражений с минимально достаточным набором параметров, пригодных для практического использования.

Автореферат диссертации написан доступным для понимания научным языком и имеет логическую связь между разделами. Несомненным достоинством работы является то, что ее теоретические результаты, включая методики, подтверждены в ходе экспериментальных исследований на натурном стенде, а также в ходе лётных испытаний.

В качестве допущенных в автореферате недочётов следует отметить:

1. Схема, представленная на Рисунке 1, скорее, является схемой алгоритма формирования облика ГСУ, чем «блок-схемой математической модели».
2. Раздел «Анализ статистических данных массы ЛА» (стр. 10) желательно было бы сопроводить выводами по анализу. Возможно, они содержатся в основном тексте диссертации.

3. В автореферате отсутствует определение понятия «степень гибридизации».

В целом перечисленные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Формирование облика авиационной гибридной силовой установки на базе поршневого и электрического двигателей для лёгкого самолёта» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а соискатель Сычёв Алексей Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

Начальник отдела перспективных исследований
дивизиона беспилотной авиации,
АО «Уральский завод гражданской авиации»,
Кандидат технических наук

Воронов Владимир Владимирович

«12» мая 2025

Адрес: Москва, пр-т Маршала Жукова, 1 с.1
Телефон: +7 (495) 122-25-33, доб. 4520,
e-mail: VoronovVV@uwca.ru

Подпись Воронова В.В. заверяю
Начальник управления кадрового администрирования



О.В. Андреева