

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Куца Константина Анатольевича «Методы и алгоритмы планирования полетов для повышения эффективности и безопасности летной эксплуатации дальнемагистральных самолетов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.13 – Навигация и управление воздушным движением

Представленная тема диссертации Куца К.А. бесспорно является актуальной, поскольку в предложенной работе рассмотрены:

- качество методов и алгоритмов планирования полетов существенно влияет на безопасность и эффективность летной эксплуатации дальнемагистральных самолетов;

- количество авиационных инцидентов и происшествий, связанных с неверным расчетом топлива и ошибочными решениями об уходе на запасной аэродром остается высоким несмотря на техническое совершенствование воздушных судов и средств обеспечения полетов.

К новым научным результатам, приведенным в автореферате, можно отнести:

- алгоритм определения временной и линейной величин зон оперирования, позволяющий повысить безопасность летной эксплуатации дальнемагистрального самолета за счет обоснования времени ухода на запасной аэродром и эффективность прокладки маршрута за счет последовательного увеличения радиусов зон оперирования по маршруту полета;

- метод определения статистического запаса топлива на случай непредвиденных обстоятельств, базирующийся на принципах теории вероятностей и математической статистики;

- метод определения планируемых минимумов маршрутных запасных аэродромов, базирующийся на анализе процессов изменения высоты нижней границы облаков и видимости на конкретных маршрутных запасных аэродромах.

Достоверность результатов подтверждается корректным применением математического аппарата для результатов диссертационного исследования.

Результаты диссертационного исследования могут применяться на практике, в том числе в отечественных и зарубежных системах планирования полетов.

При высоком качестве выполненной научной работы, все-таки можно отметить следующее недостатки:

- в автореферате приведены график и таблица зависимости вероятности отказа газотурбинного двигателя от времени ухода на запасной аэродром, однако не указаны требуемые значения вероятности для времен ухода на запасной аэродром менее одного часа;

- на рисунке 8 обозначения на графике допускают двоякое толкование: указана единица измерения частот dQ в %, однако по оси ординат частота попадания в интервал является безразмерной величиной.

Указанные недостатки не снижают значимости полученных результатов и положений, выносимых на защиту.

Из анализа материалов автореферата можно сделать вывод, что диссертация Куца Константина Анатольевича на соискание ученой степени кандидата технических наук отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» и является законченной квалификационной работой, имеющей научной новизну и высокую практическую значимость.

Данная работа отвечает всем требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Куц Константин Анатольевич, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.22.13 – Навигация и управление воздушным движением.

Начальник отдела перспективных
технологий НТК ОрВД
ФГУП ГосНИИ ГА
к.т.н
«25» марта 2022г.

И.Б. Губерман

Подпись Губермана И.Б.
удостоверяю:
Директор Центра Аэронавигации
НТК ОрВД ФГУП ГосНИИ ГА
«25» марта 2022г.



А.А. Ещенко

Федеральное государственное унитарное предприятие Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации ФГУП ГосНИИ ГА
Адрес: 125438, г. Москва,
Михалковская ул., д.67, к.1
Тел.: +7 (495) 601-46-31,
e-mail: gosniiga@gosniiga.ru