



«УТВЕРЖДАЮ»
Врио заместителя начальника ВУНЦ ВВС ВА
по учебной и научной работе
доктор педагогических наук,
профессор
«12» марта 2022 г.

А. Белошицкий

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куца Константина Анатольевича на тему «Методы и алгоритмы планирования полетов для повышения эффективности и безопасности летной эксплуатации дальнемагистральных самолетов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22. 13 Навигация и управление воздушным движением

Актуальность диссертационного исследования.

Диссертационная работа Куца К.А. посвящена решению частных научных задач, составляющих крупной научной проблемы планирования полетов в части планирования полетов дальнемагистральных самолетов. В существующей практике мировой гражданской авиации повышение безопасности и эффективности летной эксплуатации дальнемагистральных самолетов за счет совершенствования методов и алгоритмов планирования полетов. Методические недостатки существующих правил планирования подготовки к полету и происходящие в их следствии авиационные происшествия и инциденты в настоящее время нуждаются в устраниении, поэтому актуальность работы не вызывает сомнения.

Научная новизна, полученных в работе результатов состоит в предложенных автором методах и алгоритмах планирования полетов, основанных на принципах динамической оценки изменения параметров дальнемагистрального самолета (массы) и внешней среды (метеорологических условий), что позволило повысить эффективность летной эксплуатации дальнемагистральных самолетов за счет экономии топлива и безопасность полетов за счет повышения вероятности

благополучного исхода полета и доступности маршрутных запасных аэродромов.

Научная значимость работы состоит в том, что автор усовершенствовал существующие методы и алгоритмы планирования полетов, применяемые авиакомпаниями в своей эксплуатационной практике, что можно рассматривать как значительный вклад в решение научно-практической проблемы планирования полетов.

Практическая значимость работы заключается в реализации разработанных методов и алгоритмов планирования полетов в нормативных документах по производству полетов авиакомпаний и их автоматизированных системах планирования полетов.

Достоверность и обоснованность полученных автором научных результатов подтверждается корректным выбором методов исследования, достаточностью выборки исходных статистических данных для проведения анализа и разработки метода определения статистического запаса топлива на случай непредвиденных обстоятельств и метода определения планируемых минимумов маршрутных запасных аэродромов и согласованностью полученных результатов с уже применяемыми в авиакомпаниях параметрами планирования полетов.

Представленный на отзыв автореферат написан грамотно, лаконично и дает достаточно полное представление о выполненной соискателем работе.

К недостаткам автореферата можно отнести следующее:

1. При обосновании актуальности автором приведено выражение: «...все более часто происходят авиационные происшествия и инциденты, связанные с неверным расчетом топлива или неверным решением об уходе на запасной аэродром». При этом выражение не раскрыто сколько и каких происшествий именно в абсолютном и относительном выражении произошло за прошедшие годы.

2. В разделе теоретическая значимость указано: «получены новые данные для дальнейшего развития исследований, связанных с обоснованием

радиусов ЗО для самолетов, не оснащенных ГТД и однодвигательных самолетов». При этом не указано какие именно данные имеются ввиду.

3. На стр. 19 автореферата написано «Новый метод определения планируемых минимумов МЗА позволит установить обоснованные значения приращений, тем самым повысив надежность выбора МЗА, что поможет предотвратить авиационные происшествия, связанные с закрытием выбранного МЗА». При этом не указано каким образом и насколько будет повышена надежность?

Однако, отмеченные недостатки не снижают научной и практической ценности рассматриваемого автореферата диссертации.

Вывод: Диссертационная работа Куца К.А. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной самостоятельно и содержащей решение научной задачи, имеющей значение для теории и практики планирования полетов и летной эксплуатации дальнемагистральных самолетов, соответствует требованиям пунктов 9 и 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Соискатель Куц К.А. заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.13 Навигация и управление воздушным движением.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры управления авиацией с пунктов управления командного факультета, протокол № 20 от 10 марта 2022 г.

Врио начальника кафедры управления авиацией с пунктов управления, кандидат военных наук, доцент

 Фед'ко Сергей Викторович

преподаватель кафедры управления авиацией с пунктов управления, кандидат военных наук



Репин Александр Александрович

«12» марта 2022 г.