



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ
АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)**

ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА

д.т.н., профессора Самойленко Василия Михайловича
(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

О научно-квалификационной работе «Управление состояниями процесса технической эксплуатации воздушных судов в рамках задачи повышения его эффективности»

Обучающегося Пичкина Юрия Игоревича

Факультета Механического

«10» июня 2024 г.

Выпускная научно-квалификационная работа (НКР) аспиранта Пичкина Ю.И. посвящена исследованию актуальной проблемы повышения эффективности процесса технической эксплуатации воздушных судов. Под влиянием внешних и внутренних факторов для российских авиакомпаний возникает необходимость постоянного совершенствования процессов технической эксплуатации (ТЭ) воздушных судов (ВС) с целью повышения их эффективности, снижения затрат на техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) и соблюдения установленных норм поддержания летной годности. В этой связи, решаемые в научно-квалификационной работе Пичкина Ю.И. задачи, направленные на повышение эффективности процессов ТЭ, являются актуальными для авиационной отрасли.

Для достижения цели аспирант провел поиск по тематике исследования, проанализировал последние отечественные и мировые разработки по теме работы. Данный факт подтверждает достаточную глубину проработки темы.

Тема НКР полностью раскрыта, поставленные задачи решены и тем самым достигнута цель исследования. В работе Пичкина Ю.И. рассмотрены возможности, задачи и методы управления отдельными состояниями процесса ТЭ ВС, позволяющие оказать значимые воздействия на достижение более высоких показателей эффективности процесса в целом. Данные возможности предполагают, с одной стороны, решение задачи уменьшения времени

пребывания в неисправных состояниях, с другой – определение оптимальных характеристик и управляющих воздействий процессов, отражающих пребывание в данных состояниях. В работе основное внимание уделено снижению времени пребывания в состояниях «задержка вылета», «подготовка к вылету» и «ожидание запчастей». Для управления первыми двумя состояниями использовано имитационное моделирование, позволяющее найти оптимальные решения по необходимым трудовым и материальным ресурсам, для последнего – решена задача расчета потребного количества запчастей на основании данных о надежности и других характеристик. Все отмеченное выше составляет научную новизну работы, а разработанные методики могут найти практическое применение в авиакомпаниях и организациях по ТОиР ВС

НКР выполнена на высоком уровне с использованием современного программного обеспечения, демонстрирует отличную теоретическую и практическую подготовку аспиранта, его умение работать с научно-технической, учебной литературой, умение использовать полученные знания на практике. Пояснительная записка соответствует предъявляемым требованиям.

Изложенный в работе аспиранта Пичкина Ю.И. материал не противоречит известным фундаментальным наработкам в данной области, таким образом НКР носит достоверный характер. В работе присутствует большое количество практических моментов, что является хорошей основой для дальнейшего исследования проблем, отмеченных в НКР.

В качестве замечаний к работе можно отметить следующее:

1. Не дана количественная оценка показателей использования и исправности парка ВС в результате оптимизации рассматриваемых в работе состояний.
2. Имеются графические погрешности в представленных в работе блок-схемах.

Отмеченные выше недостатки не снижают высокого уровня выполненной работы и ценности полученных в ней результатов. Требования к выполнению научно-квалификационной работы аспиранта по направлению подготовки 25.06.01 «Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники» направленности 05.22.14 «Эксплуатация воздушного транспорта» в целом соблюдены. Считаю, что научно-квалификационная работа Пичкина Юрия Игоревича заслуживает оценки «отлично», а ее автор присвоения ему квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Подпись рецензента _____ (Самойленко В.М.)
(расшифровка подписи)

С рецензией ознакомлен (а)
Подпись аспиранта _____ (Пичкин Ю.И.)
(расшифровка подписи)

11.06.2024 г.