

О Т З Ы В

на диссертационную работу Головченко Глеба Валентиновича
«Методы ресурсно-временной оптимизации процесса оперативного
управления аэропортом в сбойных ситуациях», представленной на соискание
учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.14 –
Эксплуатация воздушного транспорта

Диссертационная работа Головченко Г.В. посвящена решению важной и весьма актуальной проблеме в транспортной системе, связанной с оптимизацией процессов оперативного управления аэропортов в сбойной ситуации.

Решение этой проблемы предусматривает следующее:

- сокращение времени на принятие решений оперативного управления аэродрома:

- уменьшение экономических и имиджевых потерь предприятий ВТ;
- уменьшение социальных потерь авиапассажиров.

Впервые поставлена задача и разработаны новые аналитические модели ресурсно-временной оптимизации очередности отправления ВС и графиков работы бригад по ТО при ОУ в сбойной ситуации аэродрома (ССА), учитывающие не только состояние меняющихся во времени ресурсов, но и местоположение ВС на перроне.

В этой связи вполне очевидно, что актуальность темы диссертационной работы Головченко Г.В. не вызывает сомнения.

Автором диссертационной работы выполнено комплексное решение поставленных задач, опираясь на современные математические методы, ориентированные на широкое применение вычислительной техники и базу знаний в области дискретного и стохастического программирования, статистического моделирования, математического моделирования и исследования операций, теории графов и сетевых методов планирования, теории вероятности и ее инженерных приложений.

Научная ценность представленной работы заключается в получении следующих новых результатов:

1. Разработан метод и новые аналитические имитационные модели ресурсно-временной оптимизации очередности отправления ВС и графиков работы бригад по ТО при ОУ аэропортом в сбойной ситуации, учитывающие не только состояние меняющихся во времени ресурсов, но и местоположение ВС на перроне.

2. Разработанные модель и метод доведены до программной реализации в АС «КОБРА-2», что позволяет автоматизировать процессы оперативного управления аэропортовой деятельности.

Основные результаты диссертационного исследования докладывались на конференциях, опубликованы в изданиях и журналах.

На базе выполненных исследований разработаны и внедрены в аэропортах «Абакан» и «Сургут» информационное обеспечение и модули автоматизации ресурсно-временной оптимизации процессов ОУ «СПП-ССО» и «УР-ССО» в составе подсистем АС «КОБРА-2». Внедрение модулей позволяет сократить время обслуживания ВС в указанных аэропортах в штатной ситуации на 16%, а в сбойной ситуации и на 29%

Автореферат в полной мере отражает содержание и основные положения диссертации, дает представление о научной и практической значимости работы и личном вкладе автора в развитие рассмотренной проблемы. Диссертация и автореферат оформлены в соответствии с необходимыми требованиями.

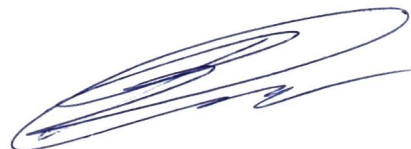
Данная работа рассматривает процессы оперативного управления аэропорта в сбойных ситуациях, что очевидно влияет на безопасность полетов. Однако в диссертационной работе не рассмотрен вопрос общей безопасности полетов при оптимизации процессов ОУ аэропорта в сбойных ситуациях. Также, есть пожелание, на основе разработанных новых моделей и методов, доведенных до программной реализации АС «КОБРА-2», при возможном обновлении программного модуля учесть данные по пропускной способности элементов аэродрома (ВПП, РД, перрона), зависящих от принятой организации движения воздушных судов на аэродроме, геометрической схемы РД, примыкающих к ВПП, условий расположения аэродрома, состава воздушного парка, взлетно-посадочных характеристик ВС. К примеру, одна из двух РД, примыкающих к ВПП, закрывается по состоянию искусственного покрытия на ремонтные работы и заданная интенсивность движения ВС не может быть обеспечена одной РД, тем самым для безопасности полетов и руления ВС требуется введение в расчет дополнительных временных ограничительных интервалов времени.

Указанный недостаток не влияет на общую положительную оценку диссертационной работы, в которой решается важная проблема, связанная с оптимизацией процессов оперативного управления аэропортов в сбойных ситуациях.

На основании всего вышеизложенного можно заключить, что

представленная Головченко Г.В. диссертационная работа является самостоятельным научным исследованием, дающим решение научной проблемы. Она представляет интерес, как с научной, так и с практической точки зрения, а ее автор, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Начальник отдела №140
научного центра поддержания
летной годности (НЦ-13)
ФГУП Государственный научно –
исследовательский институт
гражданской авиации
кандидат технических наук



12.11.2018г.

Семина Александр Викторович

125438, г.Москва, ул. Михалковская, д.67, корп. 1
тел.+7(495) 450-62-76
Т-mail: gosniiga@gosniiga.ru

Подлинность подписи кандидата технических наук Семина Александра Викторовича удостоверяю.

Начальник отдела кадров ФГУП ГосНИИ ГА



Е.Е. Яременко