

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гимишяна Микаела Карапетовича на тему «Методика оценки и обеспечения эффективности планирования использования воздушного пространства», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6 – Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники

Автор Гимишян Микаел Карапетович в диссертационной работе «Методика оценки и обеспечения эффективности планирования использования воздушного пространства» рассматривает вопросы моделирования технологических процессов планирования, координирования и использования воздушного пространства в условиях воздействия случайных факторов и сбойных ситуаций. В связи с этим тема диссертации Гимишяна М.К. является актуальной.

Научная ценность работы заключается в том, что для выявления скрытых зависимостей между разнородными показателями использования воздушного пространства впервые применён центроидный метод факторного анализа, позволяющие количественно учитывать вероятность возникновения случайных факторов при организации потоков воздушного движения.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования заключается в возможности количественной оценки влияния случайных факторов в процессах организации планирования воздушного движения для минимизации суммарных затрат на обработку сообщений, подтверждается результатами экспериментальных данных и позволяют внедрить новый метод оценки и обеспечения эффективности планирования использования воздушного пространства в условиях воздействия случайных факторов.

К несомненным достоинствам работы относится то, что в диссертации впервые применён центроидный метод факторного анализа, позволяющий формализовать когнитивную нагрузку оператора при обработке разнотипных сообщений и обоснован алгоритм динамического регулирования численности диспетчерского персонала.

Автор Гимишян М.К. показал умение и навык в проведении научных исследований, обоснования актуальности решаемой задачи и обработки полученных научных результатов. Автореферат отражает цели и задачи исследования, основные идеи и выводы, вклад автора в проведенное исследование, степень новизны, совокупность научных положений, научную ценность и практическую значимость полученных результатов. Однако следует отметить и недостатки, присутствующие в работе:

1. Из автореферата не совсем ясно как разработанная методика подтверждалась инструментальными измерениями (временем реакции, частотой ошибок, показателями утомляемости и др.).

2. В автореферате не описаны алгоритмы использования расчётных показателей (κ , M , ρ) в сценариях тренажёрной подготовки по формированию компетенций по управлению когнитивной нагрузкой диспетчеров

3. Из автореферата не совсем ясно как выбирается значение коэффициента определяющего сложность обслуживания воздушного движения диспетчерского пункта или сектора k_i в формуле (18), если влияние фактора распространяется только на часть потока воздушного движения.

Тем не менее, указанные замечания не снижают общей ценности диссертационного исследования. Выполненная работа является самостоятельным, завершённым и научно обоснованным исследованием, содержащим решение актуальной научной задачи в области аэронавигации и эксплуатации авиационной техники.

Основные положения, выводы и рекомендации обладают научной новизной, теоретической значимостью и практической направленностью. Содержание автореферата соответствует заявленной теме, а полученные результаты имеют значение для совершенствования методов оценки и динамической корректировки пропускной способности секторов обслуживания воздушного движения.

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 2.9.6 – Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники и требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Гимишян Микаел Карапетович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6 – Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники.

Заведующая кафедрой управления
воздушным движением и навигации

К.С. Знаменская

Декан факультета летной эксплуатации
и управления воздушным движением,
кандидат технических наук

В.Е. Борисов

17.09.2026

ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева».

Почтовый адрес: 432071, г. Ульяновск, улица Можайского, дом 8/8

Телефон 8 (8422) 39-81-23 E-mail: uvau@list.ru

Подписи Знаменской Ксении Сергеевны и Борисова Владимира Евгеньевича
удостоверяю

Врио начальника отдела управления персоналом

Н.В. Киреева

М.П.