

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Полешкиной Ирины Олеговны «Методология обеспечения авиационной доступности регионов Восточной Арктики Российской Федерации», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.9.1 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки)

Актуальность рассматриваемой работы обусловлена потребностью обеспечения круглогодичной транспортной связанности регионов Восточной Арктики России с остальной территорией страны. Особенностью данных регионов является крайне низкая плотность населения и суровые природно-климатические условия, которые делают развитие транспортной системы крайне дорогостоящим. Работа посвящена разработке методологии развития воздушного транспорта для удовлетворения существующего совокупного спроса на перевозки в рассматриваемых регионах.

Соискатель в работе провел подробный анализ состояния транспортной системы регионов Восточной Арктики, выявил ряд закономерностей, влияющих на авиационную подвижность местного населения, на основании которых разработал и научно обосновал теоретические положения концепции обеспечения авиационной доступности рассматриваемых регионов. Для решения рассматриваемой научной проблемы автор разработал набор математических методов и методик, позволяющих оценивать уровень транспортной доступности, прогнозировать объем и сезонное распределение пассажиропотоков местных и межрайонных авиаперевозок действующей маршрутной сети, прогнозировать спрос на авиаперевозки по новым открываемым маршрутам, оценивать потребность парка воздушных судов для обслуживания местных маршрутов с заданной частотой полетов.

Полученные результаты позволяют решить сформулированную научную проблему и представляют большой методологический и практический интерес. Содержание автореферата полностью раскрывает цель, задачи и этапы исследования, подтверждает заявленную научную новизну. Приведенные в автореферате результаты отражают большой фактический объем выполненного исследования.

Стоит отметить, что разработанная автором комплексная методика

оценки транспортной доступности арктических районов и населенных пунктов имеет большое практическое значение для формирования перечня социально значимых авиационных маршрутов, развития Северного завоза и санитарной авиации. Метод оценки сезонного распределения пассажиропотоков местных авиаперевозок в сочетании с методом двухуровневого прогнозирования спроса на авиаперевозки позволяет обосновывать потребность наличия посадочной полосы или вертодрома в отдаленных населенных пунктах. Для распределения различных типов воздушных судов по маршрутам с учетом заданной частоты совершения рейсов и объема спроса на пассажирские авиаперевозки автором разработана математическая модель оценки потребного парка воздушных судов, которая позволяет сформировать заказ на производство конкретных типов воздушных судов для отечественной авиационной промышленности.

Большой научно-методологический интерес представляет разработанная автором методика прогнозирования пассажиропотоков по новым прямым авиационным маршрутам между центрами арктических районов на основе вероятностной модели количества совершаемых перелетов одним жителем в год, построенной с учетом результатов социологических исследований, анализа существующей инфраструктуры и исторически сложившимися социально-экономическими связями. Данная методика позволяет повысить точность прогнозов пассажиропотоков по сравнению с результатами гравитационных моделей.

Результаты исследования прошли апробацию на международных и российских конференциях, изложены в ведущих научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, получено свидетельство на программу для ЭВМ.

В качестве замечаний и рекомендаций необходимо отметить следующее.

1. Разработанная автором методика оценки потребного парка воздушных судов позволяет рассчитать значение налета часов, однако непонятно, как рассчитать конкретное количество воздушных судов.

2. Целесообразно продолжить исследование в части разработки методики прогнозирования спроса на услуги санитарной авиации и МЧС.

На основании содержания автореферата можно сделать вывод о том, что диссертационная работа Полешкиной И.О. представляет собой законченное квалификационное научно-практическое исследование, решающее, в целом, актуальную научную проблему обеспечения необходимого уровня авиационной доступности малонаселенных регионов

Восточной Арктики. Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Полешкина Ирина Олеговна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.9.1 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Д.т.н. по специальности (05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления),  
начальник подразделения

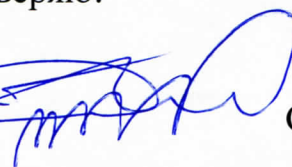


Зыбин Евгений Юрьевич

03 августа 2023 г.

Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем (ФАУ «ГосНИИАС»), 125319, г. Москва, ул. Викторенко, д. 7, [www.gosniias.ru](http://www.gosniias.ru), [zybin@gosniias.ru](mailto:zybin@gosniias.ru), +74997590069

Подпись д.т.н. Зыбина Евгения Юрьевича заверяю:  
ученый секретарь ФАУ «ГосНИИАС»  
доктор технических наук, профессор



С.М. Мужичек