

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)

В диссертационной работе Полешкиной Ирины Олеговны «Методология обеспечения авиационной доступности регионов Восточной Арктики Российской Федерации» исследуется научная проблема разработки комплекса математических методов и моделей обеспечения транспортной доступности малонаселенных территорий в условиях суровых природно-климатических ограничений, отсутствия железнодорожного и круглогодично действующего автомобильного сообщения за счет системы воздушного транспорта. На сегодняшний день недостаточно изученными являются вопросы влияния нерегулярности совершаемых авиарейсов в отдаленные населенные пункты на авиационную подвижность населения, транспортную доступность и уровень жизни. Отсутствует научно обоснованная методика расчета достаточной частоты совершаемых рейсов для удовлетворения нормального уровня социально-экономического развития отдаленных территорий. Решение данной научной проблемы является актуальным не только для арктических регионов, но и для труднодоступных высокогорных и малонаселенных отдаленных поселений на территории как Российской Федерации, так и других государств. В Кыргызской Республике, например, 90% территории расположено на высоте более 1500 м. В условиях высокогорья и отдаленных труднодоступных зонах расположено 58 населенных пунктов, в которых проживает 70 998 человек. Низкий уровень доходов местного населения в высокогорных и труднодоступных зонах приводит к сокращению спроса на авиаперевозки, что влияет на частоту выполняемых рейсов и в результате приводит к сокращению внутренней маршрутной сети и закрытию аэродромов из-за экономической нецелесообразности их содержания.

Научно обоснованные теоретические положения научной концепции обеспечения авиационной доступности регионов Восточной Арктики РФ представляют большой интерес для оценки совокупного спроса на услуги воздушного транспорта при условии отсутствии альтернативного сообщения и выявлении скрытых социально-экономических эффектов для развития труднодоступных территорий.

Разработанная комплексная методика оценки уровня транспортной

доступности арктических населенных пунктов, учитывающая время совершения полета, его стоимость, связанность маршрутной сети, частоту и регулярность выполняемых пассажирских рейсов, сезонные ограничения использования альтернативных путей сообщения носит универсальный характер, что позволяет ее применять для оценки уровня транспортной доступности не арктических высокогорных и труднодоступных территорий.

Усовершенствованный метод оценки сезонного распределения пассажиропотоков местных авиаперевозок на основе кластерного анализа населенных пунктов позволяет с помощью математической оценки установленных экспертным путем факторов определить количество месяцев в году, в течение которых население предъявляет регулярный спрос на авиаперевозки. Данный метод также может быть применен к не арктическим территориям при условии дополнительной экспертной оценки учитываемых в нем факторов. Результаты применения этого метода позволяют обосновывать потребность развития аэропортовой сети и сети посадочных площадок.

Особое значение для труднодоступных территорий, не только в арктической зоне, имеет разработанная автором методика прогнозирования пассажиропотоков по открываемым новым прямым авиационным маршрутам между центрами районов региона 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 учесть все особенности исследуемых регионов в отличие от существующих гравитационных моделей прогнозирования спроса.

Методика оценки потребного парка воздушных судов для обеспечения местных авиаперевозок на основе математического моделирования позволяет рассчитать состав парка воздушных судов для выполнения полетов с установленной частотой при условии минимизации для обеспечения достаточного уровня авиационной подвижности населения.

В качестве замечаний можно отметить:

- метод двухуровневого прогнозирования пассажиропотоков местных авиаперевозок не учитывает туристический пассажиропоток в рассматриваемые регионы, который мог бы существенно повлиять на развитие системы воздушного транспорта в регионах Восточной Арктики;
- в автореферате не рассматривается влияние грузовых авиационных потоков на оценку потребного парка воздушных судов для обслуживания местных авиаперевозок.

Отмеченные замечания и недостатки не снижают ценности данной работы.

Автореферат позволяет оценить содержание диссертационной работы, имеет логическую структуру изложения полученных результатов исследования, выполнен технических грамотно с применением математического аппарата на хорошем уровне. Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в рецензируемых научных изданиях, имеется свидетельство о регистрации программы для ЭВМ и акты внедрения. Представленная диссертационная работа является завершенным научным исследованием и удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, 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.

Директор института транспорта и робототехники
(должность)



Маткеримов Таалайбек Ысманалиев
ич
(ФИО)

« 03 » август 2023 г.

_____ доктор технических наук по специальности
05.22.10.–эксплуатация автомобильного транспорта (номер специальности
ученой степени с расшифровкой)

Кыргызский государственный технический университет им. И. Разакова (название
организации) 720044, Кыргызстан, г. Бишкек, проспект Ч. Айтматова 66, <https://admission@kstu.kg>, тел.: +996(312)545124 (адрес организации, сайт, e-mail,
телефон)

Подпись д.т.н., профессора
Маткеримова Т.Ы. заверяю:

