

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора технических наук, доцента Долгушина Алексея Александровича на диссертацию Бопушева Рината Токтосуновича на тему «Повышение эффективности междугородных автобусных перевозок» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – эксплуатация автомобильного транспорта

Официальный оппонент на основе изучения диссертации, автореферата и опубликованных работ по теме диссертации соискателя Бопушева Р.Т. представляет в диссертационный совет данный квалифицированный письменный отзыв, в котором отражено следующее:

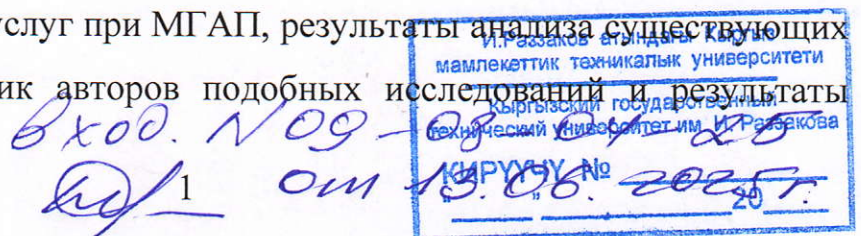
1. Структура и краткий обзор диссертации.

Диссертация соискателя Бопушева Р.Т. состоит из введения, четырех глав и заключения, содержит 187 страниц компьютерного текста, содержит введение, 4 главы, 8 приложений, а также 41 иллюстрация, 13 таблиц и 96 использованных библиографических источников.

Автореферат диссертации изложен в объеме 25 страницы полностью отражает содержание диссертации.

В Главе 1 обоснована актуальность темы, представлены результаты проведенного анализа современного состояния междугородных автобусных перевозок (МГАП) в Кыргызской Республике, выявлены ключевые проблемы инфраструктуры, организации и регулирования отрасли, рассмотрены факторы, влияющие на эффективность функционирования системы МГАП, отдельно рассмотрена характеристика и оценка системы управления МГАП и произведена предварительная оценка эффективности системы МГАП по экономическим показателям, по показателям качества обслуживания пассажиров, по показателям доступности перевозок, по показателям безопасности и по показателям экологической эффективности.

В Главе 2 представлены результаты анализа закономерностей спроса и предложений транспортных услуг при МГАП, результаты анализа существующих научных подходов и методик авторов подобных исследований и результаты



анализа нормативно-правовых актов по формированию показателей качества и эффективности МГАП, разработанная автором методика моделирования основных показателей маршрутов МГАП по принципам «Быстрый», «Короткий» и «Экономный», разработанная автором математическая модель времени сообщения маршрута МГАП между пунктами отправки и прибытия в зависимости от различных дорожно-климатических, транспортных и др. условиях, разработанная методика оценки качества МГАП по методу аналитического иерархического процесса и разработанная методика выбора оптимального автоперевозчика системы МГАП.

В Главе 3 представлены методика и результаты экспериментальных исследований на маршрутах Бишкек – Каракол, Бишкек – Ош, Ош – Баткен, выполненных в период с 2015 по 2023 годы, приведены выводы о причинах задержек, недостатках автопарка и инфраструктуры, представлен результат обоснованного выбора эффективного междугородного автобуса для КР из существующих на международном рынке, представлены результаты исследования по разработанной методике «Выбора оптимального автоперевозчика».

В Главе 4 представлены разработанный комплекс организационно-технических и правовых мероприятий по повышению эффективности функционирования системы МГАП, оценка и прогноз данного комплекса, результаты расчета экономической эффективности маршрутов МГАП.

2. Актуальность темы диссертации

В настоящее время в условиях перехода к устойчивым рыночным отношениям с высокой транспортной активностью населения, которое стало в большей степени обеспечивать свои потребности в культурной, трудовой и деловой миграции, наблюдается рост количественных показателей пассажирских междугородных перевозок. Спрос также растет и на качество выполняемых транспортных услуг в этой сфере. Но наряду с положительными моментами роста транспортной активности населения, роста культурных и экономических связей, наблюдаются и отрицательные моменты недостаточности, низкого качества,

регулярности и непрерывности, отсутствие сервиса, доступности и комфорта предложений на рынке пассажирских перевозок.

Система МГАП является основой в обеспечении транспортной подвижности населения любого государства в целом, предоставляя транспортную доступность мест проживания, мест трудовой и образовательной деятельности, мест культурно-деловых и бытовых объектов и др. К системе МГАП относятся не только междугородные автобусные перевозки, а также и международные за пределы государства.

Состояние ее развития и показатели функционирования относятся к показателям роста экономики и обеспечения государственной, социальной безопасности и мобильности граждан.

Наметилась тенденция неустойчивого развития системы МГАП, снижения качества обслуживания пассажиров и снижения показателей эффективности функционирования системы МГАП, в том числе и экономической эффективности. Наблюдается недостаточный уровень информированности пассажиров, цифровизации и сервиса при транспортном обслуживании.

Складывающиеся негативные тенденции состояния и дальнейшего развития системы МГАП определяют необходимость проведения научных исследований, направленных на выявление и реализацию возможностей и резервов повышения качества и эффективности работы междугородных автобусов.

3. Новизна полученных результатов, выводов и рекомендаций.

В рассматриваемой диссертации получены новые научные результаты, положения, выводы и рекомендации в целом хорошо сформулированы. В диссертации автором получены следующие новые научно-обоснованные теоретические результаты, совокупность которых составляют научную новизну диссертации:

- системный анализ резервов повышения эффективности МГАП с их классификацией и структуризацией;
- развитие математической модели оценки маршрутов по критериям времени, протяженности и экономичности;

- усовершенствование методики выбора автоперевозчика МГАП на основе конкурсного отбора;
- методика комплексной оценки качества МГАП с применением метода анализа иерархий;
- комплекс организационных, технических и правовых мероприятий по управлению системой МГАП.

Выводы и рекомендации четко сформулированы в главах и заключении, подкреплены актами внедрения на маршрутах ГП «Кыргыз автобекети».

4. Научная и практическая значимость диссертации

Диссертация имеет существенное значение для науки и практики. Значимость диссертации для развития системы МГАП КР заключается в разработке методики «Выбора оптимального автоперевозчика», популяризации именно автобусных пассажирских перевозок по сравнению с автомобилями-такси, как оптимальных по принципу «себестоимость, качество-стабильность-безопасность». Использование предложенных моделей, методик и комплекса мер позволить вывести на новый уровень эффективность функционирования, надежность планирования, регулирования и управления системой МГАП. Это становится возможным за счет прогнозирования качественных показателей работы автобусов на маршрутах МГАП, получения обоснованных оперативных оценок, их скоростных режимов в разных условиях эксплуатации.

Результаты анализов, исследований, полученные в виде моделей, методик и комплексов мер были использованы при разработке утвержденных постановлением Правительства Кыргызской Республики от 23 сентября 2013 года № 519 «Положения о порядке организации и проведения конкурсов (тендеров) на определение автоперевозчика для обслуживания регулярных автобусных маршрутов» к «Правилам организации пассажирских перевозок автомобильным транспортом Кыргызской Республики» (в редакции постановлений Правительства КР с 2014 по 2024 г.), в работе автовокзалов ГП «Кыргыз автобекети» и в изучении специальных дисциплин при подготовки бакалавров и магистрантов по направлению «Технология транспортных процессов» КГТУ им. И. Раззакова.

5. Обоснованность и достоверность новизны, научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Научные положения, выносимые на защиту, основные выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертации достаточно хорошо обоснованы и достоверны. Для обоснования научных положений автором были использованы:

- данные территориальных управлений Министерства транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики;
- статистика Государственного предприятия «Кыргыз автобекети»;
- результаты опросов и анкетирования пассажиров и водителей;
- анализ расписаний движения, технического состояния подвижного состава.

В совокупности, это позволило сформировать объективную, всестороннюю и репрезентативную базу для анализа. Автор опирается на системные и комплексные подходы, принципы моделирования, теории операций и методологию анализа иерархий (АНР) для оценки качества транспортных услуг.

Предложенные математические модели (в том числе модели оценки времени сообщения маршрута с учётом множества факторов — дорожных, климатических, эксплуатационных) опираются на научно обоснованные предпосылки и логичную структуру.

Автор проводил экспериментальные исследования на реальных междугородных маршрутах (Бишкек – Каракол, Бишкек – Ош, Ош – Баткен) в течение девяти лет (2015–2023 гг.). Это длительное наблюдение позволило учесть сезонные и структурные особенности, провести верификацию предложенных решений в различных условиях эксплуатации. В частности, расчеты по моделям позволили оценить регулярность рейсов, основные причины задержек, эффективность использования конкретных моделей автобусов и режимов работы маршрутов.

6. Личный вклад соискателя

Личный вклад Бопушева Р.Т. заключается в проведении исследований, в разработке моделей и методик, в сборе и анализе данных, в написании текста

диссертации и статей, а также в представлении результатов на конференциях. Под руководством научного руководителя соискатель самостоятельно выполнил ключевые этапы работы, что подтверждается публикациями и актами внедрения.

7. Замечания и пожелания по диссертации

1. Научные положения, выносимые на защиту, могли бы быть сформулированы более четко, с акцентом на их теоретическую новизну, например: «Разработана математическая модель оптимизации маршрутов междугородных автобусных перевозок, учитывающая регрессионную зависимость от различных транспортных и дорожно-климатических условиях».

2. В обзорной части, где указаны ссылки на источники, часть из них цитируется дословно, автор мог бы использовать свой творческий потенциал и изложить их в своей версии, переформулировать материалы в собственной интерпретации, сохранив ссылки, для усиления оригинальности.

3. В разделе 2.2 (стр. 62) представлены качественные показатели работы пассажирского автомобильного транспорта, но не указаны конкретные значения, что затрудняет интерпретацию.

4. В разделе 2.3 (стр. 65) для коэффициентов корректирования времени прохождения участков в зависимости от различных условий, желательно было указать, либо их числовые значения, либо диапазоны изменения этих числовых значений.

Замечания не снижают уровень научной ценности диссертации и несут рекомендательный характер.

8. Общее заключение и соответствие диссертации к требованиям.

Диссертация Бопушева Рината Токтосуновича на тему: «Повышение эффективности междугородных автобусных перевозок» удовлетворяет требованиям п. 9 Положения НАК КР «О порядке присуждения ученых степеней» НАК КР при президенте КР, является индивидуальной научно-квалификационной работой и написана единолично соискателем, содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты,

имеет внутреннее единство, обусловленное определенной направленностью работы, наличием связей результатов между собой в рамках исследуемой проблемы функционирования междугородных автобусных перевозок в Кыргызской Республике и свидетельствует о личном вкладе в науку. Соискателю принадлежит идея дифференцированных оценок качества транспортных услуг и эффективности междугородных автобусных перевозок и их экспериментальное подтверждение, разработанные модель и методики, а также формулировка научных положений.

Также диссертация соответствует п. 11 Положения НАК КР «О порядке присуждения ученых степеней», и ее содержание отвечает следующему квалификационному признаку - изложение научно обоснованных технических, социально-экономических или технологических разработок, имеющих существенное значение для экономики страны в зависимости от сферы науки и тематики.

По содержанию и полученным результатам диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 05.22.10 – эксплуатация автомобильного транспорта.

Соискателем опубликовано 16 научных статей в периодических научных изданиях, вошедших в Перечень рецензируемых научных периодических изданий для опубликования основных научных результатов диссертации из них 3 научные статьи в зарубежных изданиях, остальные в изданиях Кыргызской Республики, индексируемых в системе РИНЦ, а также в материалах публикаций Международных и Республиканских конференций и соответствуют теме диссертации.

Диссертация написана в хорошем научном стиле на русском языке, содержание автореферата соответствует тексту диссертации. Научные результаты апробированы, в том числе и на международных научных конференциях.

Автореферат и опубликованные научные статьи достаточно полно отражают содержание и основные результаты выполненных исследований.

На основании изложенного считаю, что автор диссертации на тему «Повышение эффективности междугородных автобусных перевозок» Бопушев

Ринат Токтосунович заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – эксплуатация автомобильного транспорта.

Официальный оппонент,
Заведующий кафедрой эксплуатации
машинно-тракторного парка
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
д.т.н., доцент



А.А. Долгушин

Подпись А.А. Долгушина
удостоверяю,
начальник отдела кадров



А.С. Руднева

13 июня 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ).

Адрес: 630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова 160, тел. 8(383) 267-37-04, e-mail: rector@edubiotech.ru