

## АННОТАЦИЯ

диссертационной работы **Бекмагамбетовой Лауры Калмахановны** на тему: «Научно-практические основы концепции развития общественного транспорта в городах Казахстана», представленной на соискание степени доктора философии PhD по образовательной программе 8D11361 – «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»

**Актуальность темы.** Городской общественный пассажирский транспорт – одна из приоритетных структур, определяющих функционирование всего городского хозяйства. Работу городского транспорта, особенно городского пассажирского, можно сравнить с работой сосудистой системы, обеспечивающей жизнедеятельность всего организма.

Проблемы с перевозкой пассажиров в крупных городах возникли вместе с их появлением и развитием. Особую сложность представляет транспортное обеспечение трудовых поездок населения, так как пассажирские перевозки массовые и одновременно высокие. Решить эту проблему можно путем эффективной организации работы городского общественного пассажирского транспорта.

Растет улично-дорожная сеть городов, увеличиваются территории жилой и промышленной застройки, появляются и исчезают старые градообразующие объекты. Все это приводит к модернизации, совершенствованию существующей в настоящее время системы работы общественного транспорта.

Социально-экономическая ситуация в Казахстане на фоне изменений не обошла общественный пассажирский транспорт. Эти изменения в крупных городах произошли на фоне сложившихся методов промышленного и жилищного строительства городов: больших территорий (районов и микрорайонов); промышленные районы (в том числе целая группа градообразующих предприятий) и жилые дома (с населением от нескольких десятков до нескольких сотен тысяч человек, часто вдали от исторического центра города и промышленных зон), где улицы городского и районного значения, как правило, расположены по периметру территории и внутри которых проложены местные дороги, маломобильны для движения крупных транспортных средств или совершенно непригодны.

Кроме того, в городах наблюдался стремительный рост автомобильного парка, в основном за счет увеличения количества легковых автомобилей. Появился новый вид общественного транспорта – маршрутные такси, которые быстро и активно занимают свое место в перевозках пассажиров. Изменение системы управления городом привело к большим трудностям в работе традиционных видов городского пассажирского общественного транспорта – трамвая, троллейбуса, автобуса. Объемы их пассажирских перевозок резко снизились, возникли серьезные экономические и технические проблемы.

Вместе с тем, эти социально-экономические изменения стали причиной роста трудовой активности горожан и, как следствие, их транспортной мобильности.

Все эти изменения и факторы вызвали значительные трудности в организации работы городского общественного транспорта и ее маршрутной системы. Без преодоления этих трудностей практически невозможно создать или усовершенствовать новую систему организации работы общественного транспорта. Транспортные проблемы в городах возросли не только при перевозке пассажиров, но и в обеспечении движения транспорта по улицам города, что определяет актуальность данной работы.

**Цель диссертационной работы.** Формирование научно-практических основ концепции развития общественного транспорта в городах Казахстана.

Для достижения поставленной цели было необходимо решить следующие **задачи:**

- анализ современного состояния рынка обслуживания пассажиров общественного транспорта в городах Казахстана;
- разработка системы показателей оценки качества транспортных услуг по перевозке пассажиров;
- определение оптимального вида и рационального количества автобусов для городской сети общественного транспорта для перевозчиков;
- рассмотреть возможности совершенствования путей управления общественным пассажирским транспортом и разработать алгоритм концепции развития городского общественного транспорта.

**Объектом исследования** является общественный пассажирский транспорт.

**Научная новизна** работы заключается в следующем:

- приведено научное обоснование организации сети общественного транспорта;
- разработана методика оценки качества транспортных услуг по перевозке пассажиров;
- впервые для городской сети общественного транспорта перевозчикам предложен метод определения рационального количества оптимальных моделей автобусов с учетом структуры пассажиропотока;
- предложены научно-практические мероприятия, направленные на повышение эффективности организации регулярных перевозок пассажиров общественным транспортом, разработан алгоритм концепции развития городского общественного транспорта.

**Методы исследования.** В ходе диссертационного исследования использовались анализ и синтез, сравнение, обобщение, доказательство, математическое моделирование, методология теории игр, теория графов, аналитический метод, системный анализ и другие научные методы.

**Практическая значимость работы.** Разработанные в диссертации теоретические, методологические и практические положения, алгоритмы и методы разработаны региональными и городскими администрациями на всех этапах разработки и реализации мероприятий и научно-технических программ по повышению эффективности организации транспортного обслуживания населения по автобусным маршрутам регулярных перевозок, а также службам общественного пассажирского транспорта гражданско-правового характера возможность повышения эффективности.

Результаты исследований диссертационной работы включены в учебно-методический комплекс дисциплины «Организация дорожного движения» для студентов специальности 6В11367—«Организация дорожного движения» КазАТК имени М.Тынышпаева и используются при проведении лабораторных занятий.

Имеется акт о внедрении полученных научных результатов диссертационной работы в ТОО «Алматыэлектротранс» (г.Алматы, Казахстан).

**Апробация работы.** Основные положения диссертации и результаты исследования докладывались и обсуждались на научных семинарах кафедр «Организация перевозок и эксплуатация транспорта» АЛит и «Управление на транспорте» НТУ «Днепровская политехника» (г. Днепр, Украина), а также на XLIV Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии на транспорте: образование, наука, практика» (Алматы, 2019); в Международном научно-практическом журнале «VII Глобальная наука и инновации 2019: Центральная Азия» (Астана, 2019); на XV Международной научно-практической конференции «Тенденции развития науки и практики» (Мадрид-Испания, 2021); на XVIII Международной научно-практической конференции «Продвижение в исследованиях, практике и образовании», (Флоренция-Италия, 2022).

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 12 публикаций, из них 5 статей – в научных изданиях, рекомендованных комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК; 1 статья – в научных изданиях, входящих в международные информационные ресурсы Scopus, 6 работ – в материалах международной конференции.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация объемом 148 страниц печатного текста состоит из введения, четырех разделов и заключения; включает 22 таблиц, 36 рисунка и список использованных источников из 144 наименований.

**Во введении** раскрыты актуальность, конкретизированы проблемы, связанные с исследуемой темой. Приведены цель и задачи исследования, научная новизна и практическая ценность работы, методы исследования.

**В первой главе** диссертации представлен комплекс проблем организации работы общественного транспорта в городах Казахстана, статистический обзор показателей исследования общественного транспорта, текущий анализ

городского пассажиропотока, информационный обзор современного состояния организации пассажирских перевозок автотранспортом и потребности в совершенствовании качества организации деятельности общественного транспорта.

**Во второй главе** диссертации исследуются научное обоснование организации сети общественного транспорта и методы оценки качества услуг пассажирского транспорта, приводятся математические модели для определения рационального количества общественного транспорта и научно-экономические основы управления системой общественного транспорта.

**В третьей главе** диссертации рассмотрены особенности системы общественного автотранспорта в Алматы и областных центрах, приведена концепция совершенствования услуг общественного автотранспорта и проект развития услуг городского общественного автотранспорта.

**В четвертой главе** диссертации дан предложенный алгоритм концепции развития общественного транспорта Казахстана, определены тонкости предложенной концепции и рассчитана финансовая устойчивость системы общественного транспорта.

**В заключении** отражены основные результаты и выводы диссертационной работы.

**По теме диссертации опубликовано 12 публикаций:**

1 Ж.Г.Жанбирова, Л.К.Бекмагамбетова, Г.Е.Жуматаева. Көше қиылыстарында көлік ағынының кептелісінің пайда болуын модельдеу // Вестник КазАТК №1, спецвыпуск, Алматы, 2019 г. С. 215-227.

2 Л.К.Бекмагамбетова, Г.Е. Жуматаева. Заманауи автокөлік кәсіпорындарын ұйымдастыру ерекшеліктері //Международный научно-практический журнал «VII Глобальная наука и инновации 2019: Центральная Азия». Нур-Султан, Казахстан. С.82-87.

3 Л.К.Бекмагамбетова, Г.Қайратқызы, Ж.Байбураева, Ж.Жанбирова. Проблемы подготовки компетентных технических специалистов // Известия НАН РК, Volume 3, Number 331, Серия общественных и гуманитарных наук., Алматы, Казахстан, 2020 г. С.258-264.

4 Л.К.Бекмагамбетова, Ж.Г.Жанбырова, М.С.Изтелеуова. Исследования системы городского транспортного потока в г. Алматы // Вестник КазАТК №2 (113), Алматы, 2020 г., с. 167-174.

5 Л.К.Бекмагамбетова. Повышение качества перевозки пассажиров в пригородном сообщении // Материалы XLIV Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии на транспорте: образование, наука, практика». Том 1. КазАТК, Алматы, Казахстан, 2020 г. С.278-281.

6 А.Матибрахимов, Л.К.Бекмагамбетова. Повышение качества обслуживания пассажиров на городском пассажирском транспорте // Материалы XLIV Международной научно-практической конференции «Инновационные

технологии на транспорте: образование, наука, практика ». Том 1. КазАТК, Алматы, Казахстан, 2020 г. С. 282-286.

7 Л.К.Бекмагамбетова, С.Е.Бекжанова, Д.З.Бекжанов. Қоғамдық көліктерінің желісін ұйымдастырудың ғылыми негіздемесі // XV International scientific and practical conference «Trends in the Development of Science and practice», Madrid, Spain, December 27-29, 2021, p.335-342.

8 Vitalii Naumov, Laura Bekmagambetova, Zukhra Bitileuova, Zhumazhan Zhanbirov, Igor Taran. Mixed Fuzzy-Logic and Game -Theoretical Approach to Justify Vehicle Models for Servicing the Public Bus Line // БД Scopus, журнал «Communications-Scientific Letters of the University of Zilina», 24 (1), 2022. A26-A34.

9 Л.К.Бекмагамбетова, Ғ.Жанбиров, Б.Бақытұлы. Жолаушыларды тасымалдаудағы көліктік-логистикалық жүйелер // Журнал «Вестник КАЗАТК» №2 (121), Алматы, 2022 г. С.105-113.

10 Л.К.Бекмагамбетова, И.Саукенова, Р.Мусалиева. Заманауи қалалық жолаушылар көлігі жүйесін ұйымдастыру ерекшеліктері // Журнал «Вестник КАЗАТК» №2 (121), Алматы, 2022 г., с.141-148.

11 Л.К.Бекмагамбетова, М.Н.Айкумбеков Алматы қоғамдық автокөліктерінің жүйесінің ерекшеліктері // XVIII International scientific and practical conference «Advancing in Research, Practice and Education», Florence, Italy, May 10-13, 2022, p.599-603.

12 Л.К.Бекмагамбетова, Ж.Г.Жанбиров Қоғамдық автокөлік қызметтерін жетілдіру тұжырымдамасы // XVIII International scientific and practical conference «Advancing in Research, Practice and Education», Florence, Italy, May 10-13, 2022, p.603-613