

А.Е. Кравченко
**ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕВОЗОЧНЫХ
ПРОЦЕССОВ ПАССАЖИРСКИМ АВТОМОБИЛЬНЫМ
ТРАНСПОРТОМ В КУРОРТНЫХ ЗОНАХ**

А.Е. Кравченко

**ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ
ПЕРЕВОЗОЧНЫХ
ПРОЦЕССОВ
ПАССАЖИРСКИМ
АВТОМОБИЛЬНЫМ
ТРАНСПОРТОМ
В КУРОРТНЫХ ЗОНАХ**



Министерство образования и науки Российской Федерации

Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Кубанский государственный технологический университет (КубГТУ)

А.Е. Кравченко

**ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ
ПЕРЕВОЗОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ
ПАССАЖИРСКИМ АВТОМОБИЛЬНЫМ
ТРАНСПОРТОМ
В КУРОРТНЫХ ЗОНАХ**

Краснодар
2010

УДК 338.4:656.072

ББК 65.37

К 77

Рецензенты:

*доктор технических наук, профессор **Поспелов Ю.А.**,
генеральный директор ОАО "ВЦ Кубань – авто" **Ушмаев Е.Н.***

Кравченко, Алексей Евгеньевич

К 77 Формирование системы перевозочных процессов пассажирским автомобильным транспортом в курортных зонах: монография / А.Е. Кравченко; М-во образования и науки РФ, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования Кубан. гос. технол. ун-т (КубГТУ). – Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2010, – 468 с.

ISBN 978-5-91718-066-3

Проанализированы основные тенденции развития и функционирования системы таксомоторных и автобусных перевозок по видам сообщений; разработана методология повышения эффективности и качества обслуживания местного населения курортных зон пассажирским автомобильным транспортом; обоснованы оценочные критерии уровней качества транспортного обслуживания пассажиров на маршрутах регулярного сообщения и легковыми автомобилями – такси на основе конкурсного отбора; предложена система планирования затрат и показателей муниципального заказа, отражающая социально – экономические и производственные показатели.

Монография рассчитана на руководителей и специалистов автотранспортных предприятий, работников муниципальных образований, а так же научных работников, преподавателей, аспирантов, бакалавров, магистров и студентов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте".

Ил. 73. Табл. 66. Библиогр.: 110 назв.

Рекомендовано к изданию Учёным советом факультета автомобильно-дорожных и кадастровых систем Кубанского государственного технологического университета.

ББК 65.37

УДК 338.4:656.072

ISBN 978-5-91718-066-3

© ГОУ ВПО КубГТУ, 2010

© А.Е. Кравченко, 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
-----------------------	---

ГЛАВА 1

ПАССАЖИРСКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ И ЕГО РОЛЬ В ОБСЛУЖИВАНИИ НАСЕЛЕНИЯ КУРОРТНЫХ ЗОН МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ РФ ...

1.1 Характеристика функционирования автобусного транспорта в курортных зонах России	11
1.2 Анализ транспортных систем муниципальных образований курортных зон в обслуживании местного и приезжего населения	18
1.3 Состояние и развитие системы обслуживания пассажиров таксомоторным транспортом	22
1.4 Характеристики перевозок пассажиров автомобилями – такси повышенной проходимости (джиппинговые перевозки)	32
1.5 Основные направления повышения качества обслуживания населения курортных зон	49

ГЛАВА 2

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ КУРОРТНЫХ ЗОН

2.1 Методологические подходы к повышению эффективности и качества обслуживания населения пассажирским автомобильным транспортом	75
2.2 Основные факторы, влияющие на повышение эффективности и качества обслуживания пассажиров курортных зон	89
2.3 Использование информационных технологий и интеллектуальных транспортных систем в перевозочном процессе на автобусном транспорте	99
2.4 Системный подход к исследованию работы остановочного пункта на регулярных автобусных маршрутах муниципальных образований курортных зон	111

ГЛАВА 3

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ КУРОРТНЫХ ОБЪЕКТОВ

3.1 Моделирование транспортной сети для индивидуального автомобильного транспорта	123
3.2 Моделирование транспортной сети для маршрутного общественного автобусного транспорта	125

3.3	Модель характеристик создания пассажирского и транспортного потоков в городах курортных зон муниципальных образований	127
3.4	Моделирование спроса на обслуживание пассажиров в курортных зонах автобусами малой вместимости	135
3.5	Перераспределение потока маршрутных автобусов в транспортном районе курортной зоны	139
3.6	Методические предпосылки обеспечения безопасности перевозок пассажиров курортных зон в общем транспортном потоке	142
3.7	Учет дорожного фактора при решении службами АТП задач, связанных с обеспечением безопасности перевозок	148

ГЛАВА 4

	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КУРОРТНЫХ ЗОН АВТОБУСНЫМ ТРАНСПОРТОМ	158
4.1	Социально-экономические направления повышения качества перевозок пассажиров в курортных зонах	158
4.2	Прогнозирование пассажиропотоков на автовокзалах и автостанциях курортных зон	164
4.3	Методика расчета автовокзальных служб, обеспечивающих обслуживание населения курортных зон	170
4.4	Методологические подходы научно – технического прогнозирования экологической безопасности автобусного транспорта в муниципальных образованиях курортных зон	183
4.5	Улично – дорожная сеть муниципальных образований курортной зоны и ее влияние на качество перевозок пассажиров и безопасность дорожного движения	187

ГЛАВА 5

	МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КУРОРТНЫХ ЗОН АВТОБУСНЫМ ТРАНСПОРТОМ	205
5.1	Моделирование процессов перевозок пассажиров на маршрутной сети городов муниципальных образований курортных зон	205
5.2	Общий метод выбора рациональной городской схемы автобусных маршрутов для обслуживания курортных объектов с использованием заказных маршрутных автобусов и ГПАТОП ..	217
5.3	Моделирование пассажиропотока и его распределение на городской транспортной маршрутной сети муниципального образования курортной зоны	221

5.4	Модели и программы формирования регулярных автобусных маршрутов в городском сообщении	228
5.5	Методика планирования междугородной и пригородной маршрутной сети в курортных зонах	236
5.6	Выбор типа автобусов и их количества для обслуживания населения курортных зон в междугородном сообщении	253
5.7	Формирование рациональных режимов движения маршрутных автобусов и повышение эффективности перевозок в периоды спада пассажиропотока	254
5.8	Социально-экономическая эффективность рекомендаций по повышению ПМА и КОП КЗ	268

ГЛАВА 6

	МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПО РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КУРОРТНЫХ ЗОН АВТОБУСНЫМ ТРАНСПОРТОМ	275
6.1	Общие подходы к решению проблемы повышения качества транспортного обслуживания населения курортной зоны	275
6.2	Формирование информационных нормативных показателей и оценка качества транспортного обслуживания местного и приезжего населения курортной зоны	278
6.3	Моделирование процесса перевозки пассажиров маршрутными автобусами в городах муниципальных образований курортных зон Черноморского побережья	291
6.4	Методика расчета потребного количества автобусов на перспективу по видам сообщения с привлечением заказных маршрутных автобусов	298
6.5	Рекомендации по распределению объемов работ по оказанию пассажирских транспортных услуг между перевозчиками различных форм собственности в муниципальных образованиях курортных зон	311

ГЛАВА 7

	МОДЕЛИРОВАНИЕ СПРОСА НА ТАКСОМОТОРНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ КУРОРТНЫХ ЗОН	323
7.1	Вероятностно-статистическое исследование спроса на перевозки легковыми автомобилями – такси	323
7.2	Модель расчета потребности в таксомоторных стоянках	332
7.3	Методика определения потребного количества автомобилей-такси для городов курортной зоны	338

7.4	Методика планирования повышения качества обслуживания местного населения и отдыхающих таксомоторным транспортом	342
7.5	Оценка повышения качества оказываемых услуг таксомоторным транспортом	349

ГЛАВА 8

	СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ КУРОРТНЫХ ЗОН ПАССАЖИРСКИМ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ	356
8.1	Пространственно-временной подход к функционированию пассажирской автотранспортной системы	356
8.2	Основы выбора вида пассажирского транспорта и типа подвижного состава	363
8.3	Особенности системы транспортного обслуживания населения курортных зон пассажирским автомобильным транспортом	367
8.4	Оценка эффективности и качества транспортного обслуживания населения курортных зон автобусами особо малой вместимости на постоянных и оперативных маршрутах (по заявкам)	392
8.5	Оценка качества транспортного обслуживания населения по заявкам	403

ГЛАВА 9

	СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПАССАЖИРСКИМ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ В ГОРОДАХ КУРОРТНЫХ ЗОН	407
9.1	Теоретические основы ситуационного подхода к совершенствованию системы перевозок пассажиров автомобильным транспортом	407
9.2	Синтез системы управления пассажирскими автотранспортными системами на основе ситуационного подхода	410
9.3	Факторы спроса на услуги городского пассажирского транспорта	418
9.4	Рекомендации по совершенствованию системы управления городским пассажирским транспортом курортных зон	427

Заключение	442
-------------------------	------------

Библиографический указатель	443
------------------------------------------	------------

Форма 1. Карта хронометражных наблюдений	453
Форма 2. Обработка хронометражных наблюдений на автобусном маршруте № 1 г. Сочи	454
Приложение А. Подвижность населения и отдыхающих по междугородным связям	455