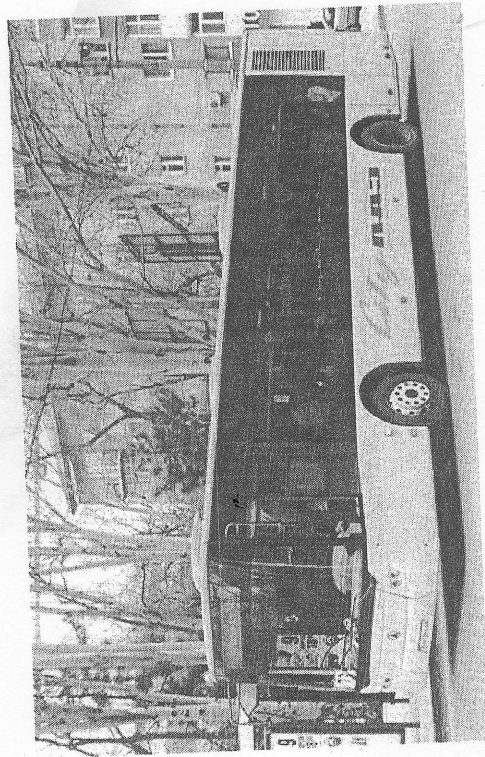


В.Н. ЕМБУЛАЕВ
О.Г. ДЕГТЯРЁВА
Н.П. БЕЛОЗЕРЦЕВА

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ТЕОРИИ
И ПРАКТИКЕ ОРГАНИЗАЦИИ
ГОРОДСКИХ ПАССАЖИРСКИХ
ПЕРЕВОЗОК

МОНОГРАФИЯ



УДК 656.025.6 (571.63). 001.51
ББК 38.808.03
Е 60

Рецензенты: Ю.К. Машунин, д-р экон. наук,
профессор (ДФФУ);
В.А. Осипов, д-р экон. наук,
профессор (ВГУЭС)

Ембулаев, В.Н.

Е 60 СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДСКИХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОВ
[Текст] : монография / В.Н. Ембулаев, О.Г. Дегтярёва, Н.П. Белозерцева. – Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2013. – 220 с.

ISBN 978-5-9736-0245-1

Изложены теоретические основы системного подхода к решению научных и прикладных задач, включающие понятийный аппарат системного познания, постановку проблем, решаемых на основе системного подхода. Показано применение последнего при анализе и описании процессов организации и управления перевозками пассажиров в городах. Рассматриваются теоретические исследования пассажирских организаций перевозок по маршрутам города. Разработаны методы и программы обеспечения автоматизации обработки информации о пассажиропотоках на городском пассажирском транспорте. Показаны возможности практического использования теоретических разработок на примере обработки материалов обследования пассажиропотоков в г. Владивостоке.

Для специалистов и научных работников, использующих системный подход в изучении сложных объектов, занимающихся проблемами организации и управления городскими пассажирскими перевозками, проектированием и внедрением АСУ на транспорте, а также для преподавателей, аспирантов и студентов вузов и факультетов транспортной направленности в качестве учебно-методического пособия и справочного материала.

ББК 38.808.03

ISBN 978-5-9736-0245-1

© Издательство Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, 2013

© Ембулаев В.Н., Дегтярёва О.Г., Белозерцева Н.П., 2013

ВВЕДЕНИЕ

В современном высшем образовании выделяются два направления: фундаментальное и прикладное. В основе фундаментального образования лежит понимание законов, позволяющих воспринимать окружающий мир в многообразии и единстве, а прикладное даёт не только глубокие профессиональные знания, умения, навыки и их понимание, необходимые для постановки и решения профессиональных задач, но и закладывает основы системного познания, формирует видение в мире универсальных закономерностей. Именно поэтому главная проблема высшей школы – это переход от образования, построенного на запоминании различных фактов, к образованию, предполагающему развитие способностей к анализу и синтезу, что, собственно, и отличает обучение от образования.

В настоящее время при анализе и синтезе больших систем получил развитие системный подход, который отличается от классического (или индуктивного). С помощью последнего рассматривают исследуемую систему, переходя от частного к общему, и синтезируют (конструируют) её путём слияния компонент, разрабатываемых раздельно. В отличие от классического системный подход предполагает последовательный переход от общего к частному, когда исследуемый объект-система выделяется из окружающей среды и в основе рассмотрения лежит цель.

Данная работа преследует одну цель – приобщить к потребности мыслить системно на основе полученных предметных знаний и постепенно приобретаемого опыта с осознанием противоречивости решаемых проблем по мере их усложнения.

За последнее время о системном подходе пишут так часто и по-разному, что это начало зачастую порождает бессистемное представление о его смысле и назначении. Именно поэтому возникла потребность дать основные понятия системного подхода так, чтобы они образовали непротиворечивую совокупность взглядов, иными

3.5. Выбор наиболее эффективного варианта решения проблемы.....	68
---	----

Раздел II. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ О ПАССАЖИРОПОТОКАХ И ЕЁ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.....	72
--	-----------

Глава 4. КОМПЛЕКС МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ И АЛГОРИТМОВ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ О ПАССАЖИРОПОТОКАХ.....	73
4.1. Разработка математической модели расчётного определения элементов маршрутных корреспонденций пассажиропотоков по данным входа-выхода.....	73
4.2. Разработка алгоритма расчёта маршрутных корреспонденций пассажиропотоков по данным входа-выхода.....	83
4.3. Теоретическое обобщение методов расчётного определения маршрутных корреспонденций пассажиропотоков по данным входа-выхода.....	87
4.4. Математические модели и алгоритмы обработки информации о пассажиропотоках.....	90
4.5. Разработка программного обеспечения обработки информации о пассажиропотоках.....	104
4.6. История создания автоматизированной системы обработки информации о пассажиропотоках.....	108

Глава 5. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА.....	119
5.1. Основные причины транспортных проблем Владивостока.....	120
5.2. Результаты проведения комплексного обследования пассажиропотоков в городе Владивостоке.....	126

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	195
------------------------	------------

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	197
--------------------------------------	------------

ПРИЛОЖЕНИЯ.....	201
------------------------	------------

Научное издание

Ембулаев Владимир Николаевич
Дегтярёва Ольга Григорьевна
Белозерцева Наталья Петровна

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДСКИХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

Редактор С.Г. Масленникова
Компьютерная верстка М.А. Портновой