

| | |
|--|-----------|
| Список сокращений..... | 3 |
| Предисловие..... | 8 |
| Введение..... | 10 |
| Глава 1. Системный подход к решению задач автоматизации и управления на автомобильном транспорте | 14 |
| 1.1. Основные положения, определения и понятия..... | 14 |
| 1.2. Критерии качества информации, оценка их влияния на принятие управленческих решений..... | 28 |
| 1.3. Специфические особенности информационных ресурсов | 34 |
| 1.4. Информационные потребности пользователей | 40 |
| 1.5. Функционально ориентированное построение автоматизированной информационной системы..... | 43 |
| Глава 2. Теоретические основы построения автоматизированных систем управления | 49 |
| 2.1. Структура и содержание информационной модели объекта управления | 49 |
| 2.2. Типовая структура автоматизированных систем управления..... | 55 |
| 2.3. Классификация автоматизированных систем управления, назначение и область их использования на автомобильном транспорте | 64 |
| 2.4. Структура и информационные связи подсистем автоматизированных систем управления на автомобильном транспорте | 67 |
| Глава 3. Подсистемы автоматизированных систем управления на автомобильном транспорте | 77 |
| 3.1. Информационное обеспечение..... | 77 |
| 3.1.1. База данных как основа информационного обеспечения..... | 77 |
| 3.1.2. Особенности использования хранилищ данных в информационных системах | 81 |
| 3.2. Техническое обеспечение автоматизированных систем управления на автомобильном транспорте..... | 86 |
| 3.2.1. Назначение и структура комплекса технических средств автоматизированных систем управления на автомобильном транспорте | 86 |
| 3.2.2. Информационно-телекоммуникационная инфраструктура, вычислительные сети..... | 90 |

| | |
|---|------------|
| 3.3. Программно-математическое обеспечение | 99 |
| 3.3.1. Структура программно-математического обеспечения автоматизированных систем управления, его функции и принципы разработки | 99 |
| 3.3.2. Операционные системы и их характеристика | 104 |
| 3.3.3. Методы решения задач оптимизации в автоматизированных системах управления | 106 |
| 3.4. Организационное, правовое и эргономическое обеспечение..... | 111 |
| 3.4.1. Производство и потребление информационных продуктов и услуг | 111 |
| 3.4.2. Информационное право, обеспечение информационной безопасности | 113 |
| Глава 4. Функциональные подсистемы автоматизированных систем управления на автотранспортных предприятиях | 125 |
| 4.1. Подсистема управления перевозками..... | 125 |
| 4.2. Подсистема плановых и аналитических расчетов | 134 |
| 4.2.1. Описание основных информационных потоков в подразделениях автотранспортного предприятия..... | 134 |
| 4.2.2. Комплексы задач обработки путевых листов и товарно-транспортной документации | 139 |
| 4.3. Подсистема автоматизации учета и анализа производственно- финансовой деятельности | 147 |
| Глава 5. Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами..... | 155 |
| 5.1. Назначение и область использования систем определения местоположения и связи | 155 |
| 5.2. Технологические принципы реализации определения местоположения автотранспортных средств | 162 |
| 5.3. Анализ возможностей существующих систем спутниковой навигации и связи | 170 |
| Глава 6. Функциональные подсистемы автоматизированных систем управления для оперативного диспетчерского управления автомобильным транспортом | 183 |
| 6.1. Состав и задачи подсистемы автоматизированного диспетчерского управления перевозками | 183 |
| 6.2. Постановка задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах | 188 |
| 6.3. Структура и техническое обеспечение автоматизированных систем диспетчерского управления пассажирским транспортом | 199 |
| Глава 7. Информационное обслуживание автомобильных перевозок ... | 208 |
| 7.1. Использование сети Интернет при организации перевозок | 208 |
| 7.2. Внутрифирменные информационные системы..... | 213 |
| 7.3. Взаимодействие с глобальными информационными сетями | 225 |
| 7.4. Организация информационного взаимодействия субъектов рынка автоперевозок с использованием интернет-технологий | 230 |

| | |
|--|------------|
| Глава 8. Общие рекомендации по подбору информационной системы ... | 235 |
| 8.1. Определение состава задач и выбор комплекса технических средств | 235 |
| 8.2. Базовый набор характеристик для выбора автоматизированных систем управления | 240 |
| 8.3. Выбор необходимого программного обеспечения..... | 243 |
| 8.4. Этапы ввода автоматизированных систем управления в эксплуатацию | 249 |
| Глава 9. Перспективы развития автоматизированных систем управления на автомобильном транспорте..... | 255 |
| 9.1. Конкурентная борьба на рынке информационных технологий..... | 255 |
| 9.2. Качественные последствия развития средств телекоммуникаций | 260 |
| 9.3. Перспективы развития технических средств автоматизированных систем управления | 268 |
| Приложение | 275 |
| Список литературы..... | 284 |