

Т.В. Коновалова

И.Н. Котенкова



ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Т.В. Коновалова, И.Н. Котенкова

**ТРАНСПОРТНАЯ
ИНФРАСТРУКТУРА**

Учебное пособие

Краснодар
2013

УДК 656.131.05:33(075.8)

ББК 39.3:65я73

К647

Рецензенты:

В.П. Титов, директор ГУП Краснодарского края
«Строительно-монтажное эксплуатационное управление»;
Л.С. Заровная, зав. кафедрой «Безопасность движения
и организация перевозок» Сочинского филиала ФГБОУ ВПО
«Московский автомобильно-дорожный государственный технический
университет (МАДИ)», канд. экон. наук, доцент

Коновалова, Татьяна Вячеславовна.

К647 **Транспортная инфраструктура** : учебное пособие / Т.В. Коновалова, И.Н. Котенкова. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2013. – 260 с.

ISBN 978-5-91718-234-6

Приведены основные положения в области транспортной инфраструктуры, обобщен практический опыт предприятий дорожного хозяйства, включены результаты научных исследований авторов, учтены требования регулирующих документов в области транспортного планирования.

Пособие предназначено для студентов направления подготовки 190700 – «Технология транспортных процессов», а также преподавателей, специалистов в области организации дорожного движения и транспортного планирования, аспирантов, магистрантов и всех тех, кто занимается организацией перевозок и управлением на транспорте.

Ил. 48. Табл. 77. Библиогр. : 84 назв.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Кубанского государственного технологического университета.

ББК 39.3:65 я 73
УДК 656.131.05:33 (075.8)

ISBN 978-5-91718-234-6

© Т.В. Коновалова, 2013

© И.Н. Котенкова, 2013

© Издательский Дом – Юг, 2013

Содержание

Введение	5
Глава 1.	
Основные понятия путей сообщения	7
1.1 Пути сообщения: основные понятия	7
1.2 Классификация автомобильных дорог	13
1.3 Элементы обустройства автомобильных дорог.....	22
1.4 Искусственные сооружения на автомобильных дорогах	38
Глава 2.	
Элементы транспортной инфраструктуры	50
2.1 Транспортная инфраструктура: основные понятия.....	50
2.2 Система управления транспортной инфраструктурой.....	54
2.3 Нормативные требования к транспортной инфраструктуре	59
2.4 Территориально-транспортное планирование	66
2.5 Инженерные сооружения	71
Глава 3.	
Оптимизация технологических процессов и проектирование объектов транспортной инфраструктуры	97
3.1 Грузовые транспортные узлы	97
3.2 Пассажирские транспортные узлы	107
3.3 Инженерные сети и коммуникации	134
3.4 Экономическое планирование объектов транспортной инфраструктуры	154
3.5 Обеспечение безопасности на объектах транспортной инфраструктуры	161
Глава 4.	
Закономерности формирования дорожного движения и методы его исследования	168
4.1 Формирование транспортных потоков на улично-дорожной сети	168
4.2 Характеристики движения транспортных потоков	172
4.3 Методы исследования дорожного движения	186
4.4 Качественные состояния потоков автомобилей	191
4.5 Взаимодействие автомобилей в транспортном потоке	195
Глава 5.	
Примеры расчета объектов транспортной инфраструктуры	198
5.1 Проектирование транспортного пересечения в разных уровнях	198

5.2	Проектирование внеуличных пешеходных переходов	208
5.3	Проектирование магистрали непрерывного движения	215
5.4	Определение общей подвижности населения	228
5.5	Определение объема пассажирских перевозок	233
	Заключение	252
	Список литературы	253