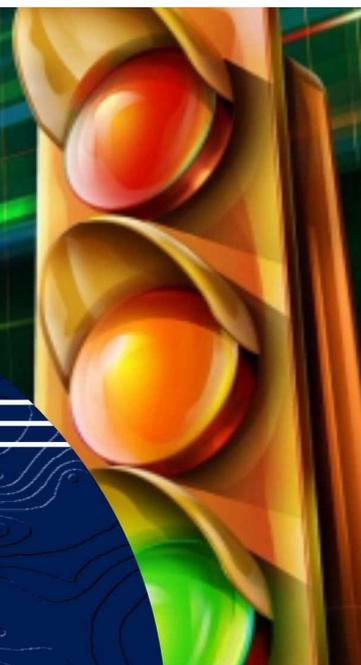


ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ
ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ В АВТОДОРОЖНЫХ УЗЛАХ

А.Н. Домбровский,
А.А. Сиденко

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
ПАРАМЕТРОВ
ТРАНСПОРТНЫХ
ПОТОКОВ
В АВТОДОРОЖНЫХ
УЗЛАХ**

А.Н. Домбровский, А.А. Сиденко



А.Н. Домбровский, А.А. Сиденко

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ
ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ
В АВТОДОРОЖНЫХ УЗЛАХ**

Краснодар

2012

УДК 656.13.072

ББК 39.38

Д 66

Рецензенты:

***В.В. Сильянов**, доктор технических наук, профессор,
профессор Московского автомобильно-дорожного
государственного технического университета (МАДИ);*

***Е.А. Кравченко**, доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры организации перевозок и дорожного движения
Кубанского государственного технологического университета*

Домбровский, Александр Николаевич

Д 66

**Прогнозирование параметров транспортных потоков
в автодорожных узлах** : монография / А.Н. Домбровский,
А.А. Сиденко. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2012. –
188 с.

ISBN 978–5–91718–164–6

Рассмотрены теоретические модели, практические методы и методики прогнозирования параметров транспортных потоков в автодорожных узлах.

Приведены результаты исследований характеристик транзитных потоков в автодорожных узлах. Даны рекомендации по определению расчетной часовой интенсивности движения транспортных потоков на улично-дорожной сети крупных городов.

Монография предназначена аспирантам, научным и инженерно-техническим работникам, занимающимся вопросами прогнозирования параметров транспортных потоков в автодорожных узлах, проектированием развития городских улиц и обходных автомобильных дорог, схем и средств организации дорожного движения.

ББК 39.38
УДК 656.13.072

© А.Н. Домбровский, 2012

© А.А. Сиденко, 2012

© ООО «Издательский
Дом – Юг», 2012

ISBN 978–5–91718–164–6

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
-----------------------	---

ГЛАВА 1.

Характеристика движения транспортных потоков в автодорожных узлах	8
--	---

1.1 Характеристика движения транспортных потоков на улично-дорожной сети крупных городов	8
1.2 Характеристика транзитного движения транспортных потоков в автодорожных узлах	18
1.2.1 Качественные характеристики транзитного движения транспортных потоков	19
1.2.2 Количественные характеристики транзитного движения транспортных потоков.....	23
1.3 Опыт прогнозирования интенсивности движения транспортных потоков в крупных городах	27
1.4 Методы прогнозирования интенсивности движения транспортных потоков в крупных городах	39

ГЛАВА 2.

Теоретические основы прогнозирования параметров транспортных потоков в автодорожных узлах	47
--	----

2.1 Модель прогнозирования интенсивности движения транспортных потоков в автодорожных узлах	47
2.2 Оценка пропускной способности улично-дорожной сети крупных городов	55

2.3	Теоретические закономерности изменения характеристик транзитного движения в автодорожных узлах	62
2.3.1	Закономерности изменения интенсивности движения транзитных автомобилей на подходах к автодорожным узлам	62
2.3.2	Закономерности изменения интенсивности движения транзитных автомобилей на обходных дорогах	72
2.3.3	Закономерности изменения режимов движения потоков транзитных автомобилей	78
2.4	Критерий эффективности движения транспортных потоков в автодорожных узлах	86

ГЛАВА 3.

Закономерности изменения параметров транспортных потоков на улично-дорожной сети крупных городов	96
---	-----------

3.1	Закономерности распределения интенсивности движения транспортных потоков на улично-дорожной сети крупных городов	96
3.2	Закономерности изменения скоростного режима движения транспортных потоков на улично-дорожной сети крупных городов	109
3.3	Закономерности изменения уровня автомобилизации и загрузки улично-дорожной сети крупных городов	113
3.4	Определение расчетной интенсивности заданного часа	121

ГЛАВА 4.

Закономерности изменения параметров транзитных транспортных потоков в автодорожных узлах	128
---	------------

4.1	Закономерности изменения интенсивности транзитных транспортных потоков в автодорожных узлах	128
4.2	Влияние условий движения на принятие решения о выборе пути следования транзитными водителями	131
4.3	Закономерности изменения параметров транзитных и местных транспортных потоков в автодорожных узлах	136

ГЛАВА 5.

Прогнозирование параметров транспортных потоков в автодорожных узлах	151	
5.1	Алгоритм назначения расчетной часовой интенсивности движения транспортных потоков в автодорожных узлах	151
5.2	Рекомендации по прогнозированию изменения часовой интенсивности движения транспортных потоков в автодорожных узлах	155
5.3	Определение расчетной часовой интенсивности движения транспортных потоков в автодорожных узлах	159
5.4	Рекомендации по использованию расчетной часовой интенсивности движения транспортных потоков в автодорожных узлах	171
Заключение	176	
Список использованной литературы	177	

