

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP NHÀ NƯỚC
'PHÁT TRIỂN GIAO THÔNG VẬN TẢI'
Mã số KC - 10

ĐỀ TÀI

"XÂY DỰNG LUẬN CỨ KHOA HỌC
PHÁT TRIỂN VÀ TỔ CHỨC MẠNG LƯỚI
GTVT CỦA THỦ ĐÔ HÀ NỘI"

Mã số KC - 10 - 02

QUYỂN II

Phần III: Luận cứ phát triển phương thức vận tải ở Hà Nội

Phần IV: Luận cứ phát triển mạng lưới giao thông ở Hà Nội

HÀ NỘI 1993

195A-2
KHO LƯU TRỮ
CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP NHÀ NƯỚC
"PHÁT TRIỂN GIAO THÔNG VẬN TẢI"

Mã số KC 10

ĐỀ TÀI:

" XÂY DỰNG LUẬN CỨ
KHOA HỌC PHÁT TRIỂN VÀ TỔ CHỨC
MẠNG LƯỚI GTVT CỦA THỦ ĐÔ HÀ NỘI "

Cơ quan chủ trì đề tài: TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI

Chủ nhiệm đề tài:

PGS. TS Nghiêm Văn Dĩnh
Trường Đại học GTVT

Phó chủ nhiệm đề tài:

PTS. Nguyễn Văn Thụ
KS. Nguyễn Thanh Bình

Trường Đại học GTVT
Sở Giao thông Công chính

Các thành viên tham gia nghiên cứu:

1- PTS. Từ Sỹ Sùa
2- PTS. Nguyễn Văn Bức
3- KS. Nguyễn Ngọc Truy
4- KS. Vũ Hồng Trường

Trường Đại học Giao thông vận tải
Sở Giao thông Công chính
Viện Thiết kế đường sắt
Trường Đại học Giao thông vận tải

và các cộng tác viên khác

MỤC LỤC

PHẦN: LUẬN CỨ PHÁT TRIỂN PHƯƠNG THỨC VẬN TẢI Ở HÀ NỘI

	TRANG
1. TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI Ở CÁC ĐÔ THỊ TRÊN THẾ GIỚI VÀ Ở HÀ NỘI	4
1.1 Vai trò, ý nghĩa của vận tải đô thị	4
1.2 Phân loại phương tiện vận tải đô thị	5
1.3 Tình hình phát triển phương tiện vận tải ở các đô thị trên thế giới	7
1.4 Kết luận đánh giá về hiện trạng phát triển phương tiện ở Hà Nội trong những năm gần đây	8
2. MỤC TIÊU, QUAN ĐIỂM VÀ TIÊU CHUẨN PHÁT TRIỂN PHƯƠNG THỨC VẬN TẢI Ở HÀ NỘI	11
2.1 Mục tiêu	11
2.2 Quan điểm phát triển phương thức vận tải ở Hà Nội	11
2.3 Định hướng tiêu chuẩn phát triển hệ thống vận tải đô thị ở Hà Nội giai đoạn 1995 - 2010	15
3. ĐẶC TÍNH NHU CẦU VẬN TẢI CỦA HÀ NỘI HIỆN TẠI VÀ DỰ BÁO TRONG TƯƠNG LAI	17
3.1 Đặc tính nhu cầu di lại của thị dân Hà Nội	17
3.2 Đặc điểm nhu cầu vận tải hàng hoá của Hà Nội	23
3.3 Đặc tính tiêu dùng sản phẩm vận tải của dân cư Hà Nội	23
4. ĐIỀU KIỆN KHAI THÁC VÀ ĐẶC TÍNH KHAI THÁC - KỸ THUẬT CỦA CÁC PHƯƠNG THỨC VẬN TẢI ĐÔ THỊ ĐỐI VỚI HÀ NỘI	26
4.1 Xe đạp	27
4.2 Xe máy	28
4.3 Ô tô con	28
4.4 Tàu điện ngầm	29

4.5 Tàu điện bánh sắt	30
4.6 Tàu điện bánh hơi	30
4.7 Ô tô buýt	31
4.8 Xe lam	31
4.9 Xe xích lô	32
4.10 Vận tải đường sắt	32
4.11 Các loại hình vận tải hành khách mới	32
5. CĂN CỨ XÁC ĐỊNH VÀ PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH PHƯƠNG THỨC VẬN TẢI Ở HÀ NỘI	34
5.1 Các căn cứ xác định chủ yếu	34
5.2 Lựa chọn phương pháp xác định phương thức vận tải ở Hà Nội giai đoạn 1995 - 2010	35
6. XÁC ĐỊNH PHƯƠNG THỨC VẬN TẢI Ở HÀ NỘI GIAI ĐOẠN 1995 - 2010	38
6.1 Hệ thống vận tải hành khách	38
6.2 Vận tải hàng hoá	53
 PHẦN: LUẬN CỨ PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG Ở HÀ NỘI	
1. MỤC TIÊU VÀ QUAN ĐIỂM PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG	56
1.1 Mục tiêu	56
1.2 Quan điểm	57
2. TIÊU CHUẨN PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG	64
3. YÊU CẦU PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI Ở ĐẦU MỐI HÀ NỘI	76
3.1 Hệ thống đường quốc lộ	76
3.2 Hệ thống đường sắt quốc gia	77
3.3 Hệ thống đường sông	80
3.4 Cảng hàng không	80

4. XÁC ĐỊNH MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG	82
4.1 Căn cứ xác định mạng lưới đường	82
4.2 Xác định mạng lưới đường bộ	83
4.3 Xác định mạng lưới đường sắt	116
4.4 Xác định hệ thống nút giao thông	131
4.5 Xác định hệ thống giao thông tỉnh	143
4.6 Cảng hàng không và cảng sông	153

ĐỀ TÀI KC 10-02

PHẦN

**"LUẬN CỨ PHÁT TRIỂN PHƯƠNG
THỨC VẬN TẢI Ở HÀ NỘI"**

HÀ NỘI 1993

1. TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI Ở CÁC ĐÔ THỊ TRÊN THẾ GIỚI VÀ Ở HÀ NỘI

1.1. VAI TRÒ, Ý NGHĨA CỦA VẬN TẢI ĐÔ THỊ (THÀNH PHỐ)

Thuật ngữ *vận tải đô thị* được hiểu là tập hợp các loại phương thức, phương tiện vận tải khác nhau để chuyên chở hàng hóa và hành khách trong thành phố.

Vận tải đô thị là một trong những lĩnh vực quan trọng trong đời sống sinh hoạt của thành phố hiện đại. Chức năng của nó là đảm bảo sự giao lưu giữa các khu vực của thành phố với nhau (khu dân cư, công nghiệp, thương mại...). Vận tải đô thị có nhiệm vụ đáp ứng đầy đủ, nhanh chóng, thuận tiện, an toàn các yêu cầu vận chuyển hành khách và hàng hóa trong phạm vi thành phố.

Xu thế đô thị hóa trên thế giới ngày càng diễn ra nhanh chóng, đặc biệt là ở các nước đang và chậm phát triển. Nếu lấy năm 1800 làm gốc thì đến năm 2000 dân cư đô thị ở các nước này đã tăng lên 8 lần. Tốc độ đô thị hóa ở các nước phát triển từ 4-5% năm và ở các nước đang và chậm phát triển là 6 - 8% năm (xem bảng 1.1)

Bảng 1.1. Mức độ đô thị hóa và tốc độ tăng trưởng GNP tính theo đầu người ở 1 số nước trên thế giới.

	Tên nước thành phố	Dân cư đô thị		Tốc độ tăng GNP tính theo đầu người hàng năm (%) từ 1965-1990
		% của tổng số dân cư	Tốc độ tăng bình quân hàng năm từ 1980-1990	
1	2	3	4	5
1	Indonesia	31	5,1	4,5
2	C.H. Triều tiên	72	3,5	7,1
3	Malaysia	43	4,9	4,0
4	Thailand	23	4,6	4,4
5	Pháp	74	0,6	2,4
6	Tây bannha	78	1,1	2,4
7	Thụy điển	84	0,4	1,9
8	Việt Nam	20	3,5	...
9	Hà nội	51

Ghi chú: Nguồn số liệu-Ngân hàng thế giới năm 1992.

Hiện nay tỷ lệ dân cư đô thị trên thế giới khoảng 40-45% và mức tăng bình quân hàng năm là 6,5%. Theo dự báo của Ủy ban dân số thế giới đến năm 2000 tỷ lệ dân cư sống ở đô thị chiếm từ 55-65%.

Ở Việt Nam hiện nay, dân cư đô thị chiếm 20% (Dự báo đến năm 2000 là 25% với tốc độ tăng bình quân hàng năm là 3,5%), một tỷ lệ nhỏ nhưng đã đóng góp đến 60% thu cho ngân sách nhà nước và đồng thời chi phí chiếm 40%.

Đô thị hóa gia tăng kéo theo sự tăng trưởng nhanh chóng nhu cầu vận tải (cả vận tải hành khách và vận tải hàng hóa) của thành phố, đó là một quy luật tất yếu khách quan.

Trong điều kiện đó, một chức năng quan trọng của đô thị có tác động quyết định đến hiệu quả hoạt động của nó chính là vận tải đô thị. Nó ảnh hưởng trực tiếp đến mọi lĩnh vực cũng như tính hiệu quả của thành phố và phúc lợi của mọi người dân.

Giao thông vận tải đô thị cũng mang một ý nghĩa lớn lao về mặt xã hội vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến cuộc sống hàng ngày của cư dân đô thị.

1.2. PHÂN LOẠI PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI ĐÔ THỊ.

Phân loại các phương tiện vận tải (PTVT) đô thị có thể theo nhiều đặc trưng (tiêu thức) khác nhau tùy theo mục đích phân loại. Tuy nhiên các tiêu thức chủ yếu được sử dụng là: Đối tượng vận chuyển, vị trí đối với đường phố, đặc điểm xây dựng đường xe chạy; động cơ sử dụng...

+ Theo chức năng sử dụng (hay đối tượng vận chuyển): PTVT đô thị được phân ra thành các loại sau:

- a. Phương tiện vận tải hành khách: Xe buýt, metro, xe điện bánh sắt ...
- b. Phương tiện vận tải hàng hóa: Ô tô tải, tàu điện chở hàng...
- c. Phương tiện vận tải đặc biệt: Xe cứu thương, cứu hỏa, cảnh sát ...

+ Theo vị trí của đường xe chạy đối với đường phố: PTVT đô thị được chia làm 2 loại:

a. Vận hành trên đường phố: tàu điện, xe điện bánh hơi, ô tô, mô tô, xe máy, xe đạp xe thô sơ...

b. Vận hành ngoài đường phố: tàu hỏa, tàu điện ngầm ...

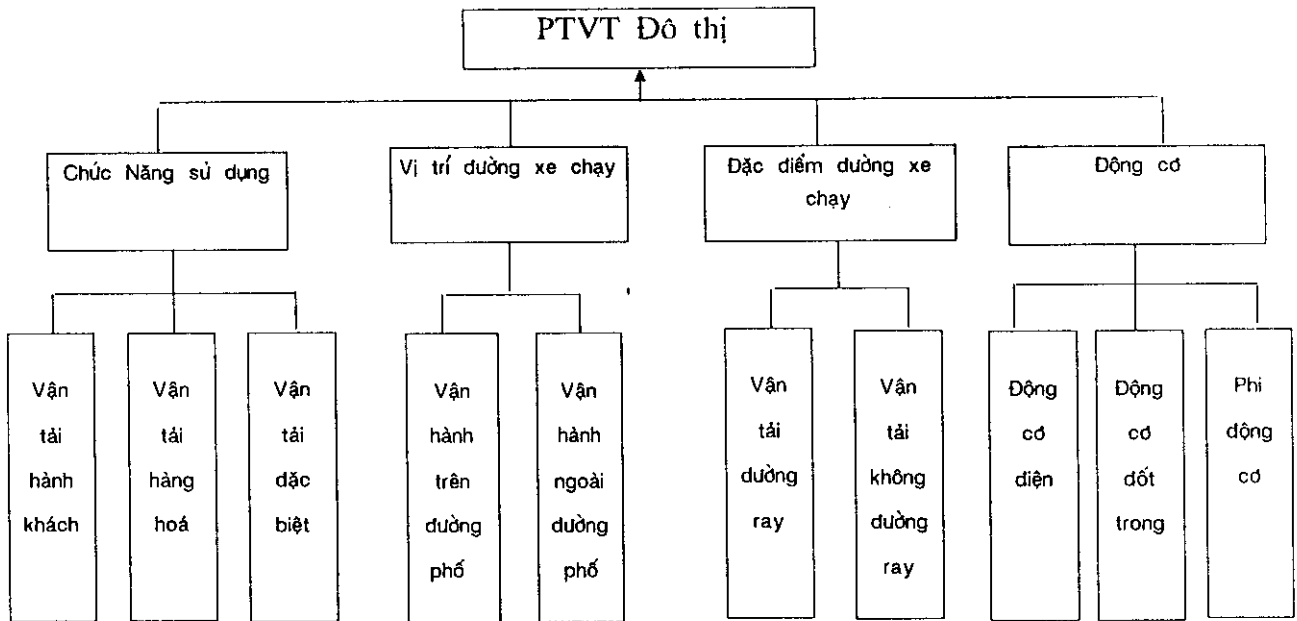
+ Theo đặc điểm xây dựng đường xe chạy: chia thành 2 loại

- a. Vận tải đường ray: Xe điện bánh sắt, tàu điện ngầm, Monorail ...
- b. Vận tải không đường ray: ô tô bus, trolleybus, xe con, mô tô...

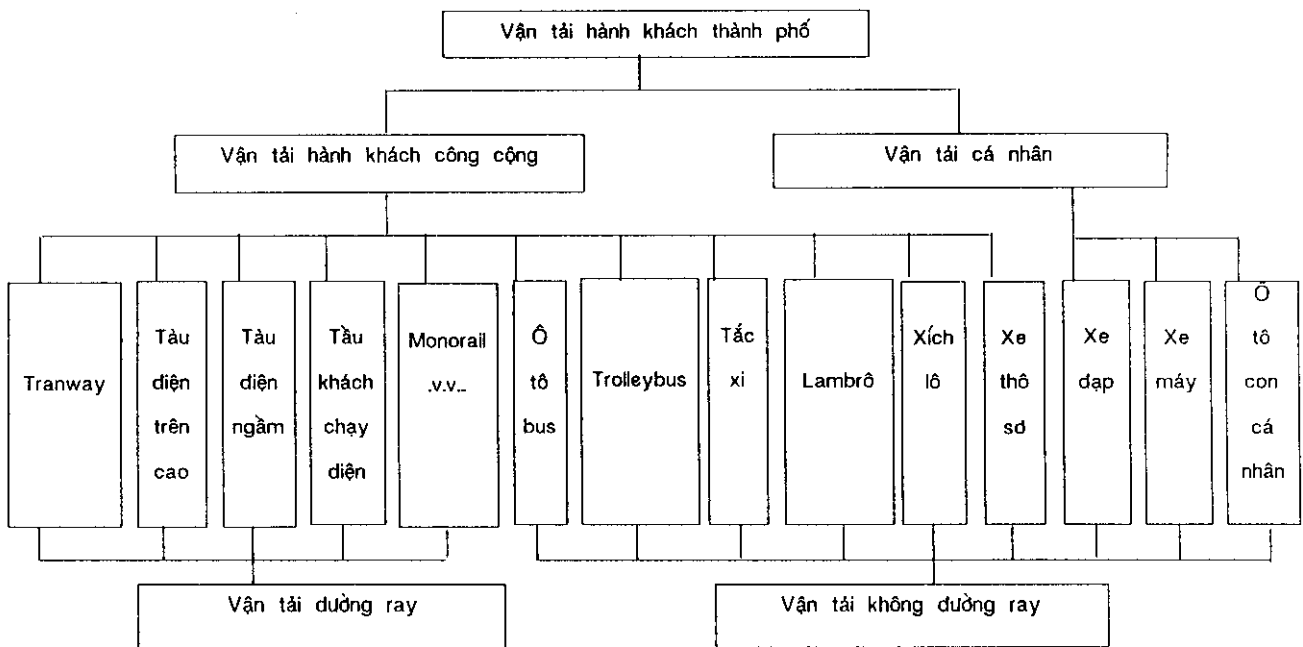
+ Theo loại động cơ sử dụng: PTVT đô thị được phân ra:

- a. Loại sử dụng động cơ điện: Xe điện bánh sắt, trolleybus, metro...
- b. Loại sử dụng động cơ đốt trong: ô tô, xe lam, xe máy ...
- c. Loại phi động cơ: xe đạp, xe súc vật kéo, xe tay ...

Tổng hợp phân loại PTVT đô thị có thể theo sơ đồ sau (xem hình 1.1 và 1.2)



HÌNH 1-1 SƠ ĐỒ PHÂN LOẠI PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI ĐÔ THỊ



HÌNH 1-2 SƠ ĐỒ PHÂN LOẠI PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI HÀNH KHÁCH CÔNG CỘNG

1.3. TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI Ở CÁC ĐÔ THỊ TRÊN THẾ GIỚI.

Lịch sử phát triển vận tải thành phố gắn liền với sự hình thành và phát triển thành phố và được phân chia thành 4 giai đoạn.

a. *Giai đoạn thứ nhất-Thành phố cổ (1775-1850)*

Đặc điểm của giai đoạn này là thành phố có qui mô nhỏ tốc độ phát triển chậm về các mặt, dùng sức kéo bằng ngựa để vận chuyển trên các thành phố.

b. *Giai đoạn thứ hai-Thành phố cũ (1850-1890)*

Là thời kỳ mà qui mô và tốc độ phát triển của thành phố tăng rất nhanh chóng, đặc điểm nổi bật của giai đoạn này là sự phát triển như vũ bão của công nghiệp. Nếu như đầu thế kỷ 19 trên thế giới chưa có thành phố nào đạt đến 1,0 triệu dân, thì đến giữa thế kỷ 19 Luân đôn đã đạt đến 2,36 triệu người (năm 1851) và ở Paris 1,69 triệu người (năm 1861). Phạm vi thành phố được mở rộng, kích thước các thành phố đã đạt tới 10-12 km đặc biệt có thành phố đã lên tới 30 km. Công suất luồng hành khách gia tăng đáng kể, ở một số thành phố đã đạt từ 5-10 nghìn hành khách trong 1 giờ theo 1 hướng. Ngoài vận tải trên đường bộ đã xuất hiện vận tải trên đường sắt với sức kéo ngựa và đầu máy hơi nước (tuy rất hạn chế). Năm 1863 ở Luân đôn lần đầu tiên trên thế giới đã áp dụng tàu điện ngầm chạy bằng đầu máy hơi nước. Đến cuối thế kỷ 19 bắt đầu áp dụng các phương tiện chạy bằng điện.

c. *Giai đoạn thứ ba-Thành phố mới (1890-1925)*

Đặc điểm của giai đoạn này là sự phát triển nhanh về qui mô các thành phố, sự hoàn thiện các phương tiện vận tải trên cơ sở phát triển phương tiện vận tải trên đường sắt chạy điện. Động cơ điện thay thế dần động cơ hơi nước. Mốc quan trọng của giai đoạn này là sự ra đời của ô tô và nó ngày càng đóng vai trò quan trọng trong vận tải thành phố.

d. *Giai đoạn thứ tư-Thành phố hiện đại (1925 đến nay)*

Đây là giai đoạn phát triển nhanh chóng của vận tải hành khách bằng các phương thức khác nhau và dẫn tới hiện trạng khác nhau của vận tải trong thành phố.

Nhìn chung tình hình phát triển của các đô thị trên thế giới giai đoạn này có thể khái quát như sau:

1- Phạm vi phục vụ vận tải của đô thị mở rộng (do mở rộng qui mô thành phố và phát triển các thành phố vệ tinh), nhu cầu đi lại tăng nhanh hơn sự phát