

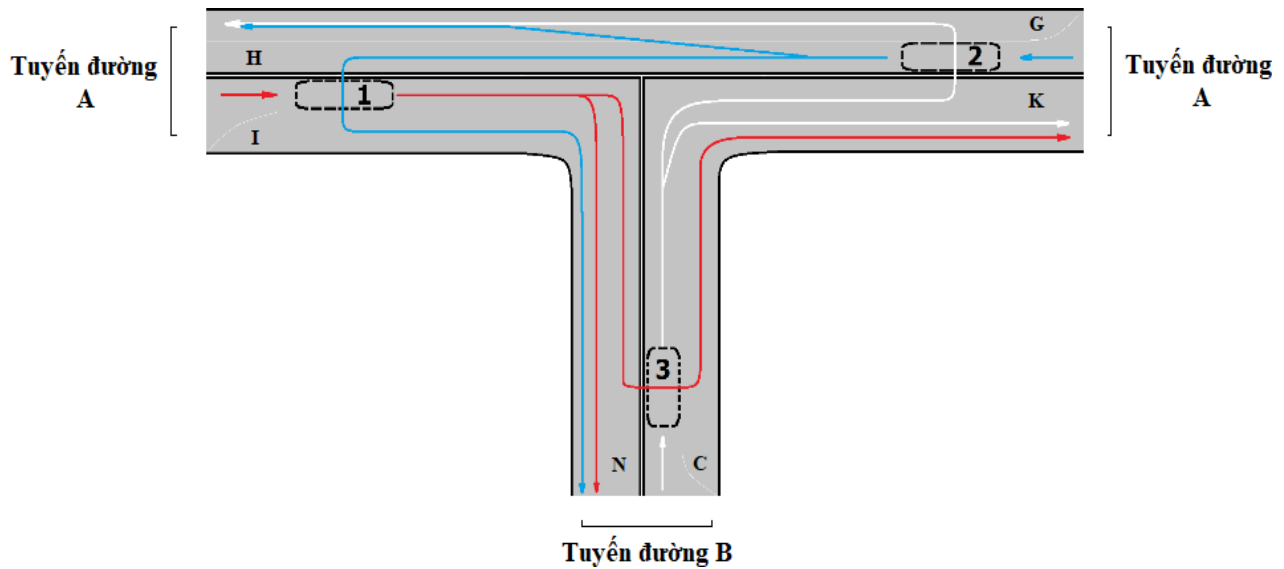
GIẢI PHÁP

BỎ ĐÈN ĐỎ VÀ TỔ CHỨC PHÂN LUỒNG LẠI GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ TẠI THỦ ĐÔ HÀ NỘI, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH ĐỂ KHÔNG ÙN TẮC

Tác giả: **DƯƠNG ANH TUẤN**


I. Đối với những tuyến đường hai chiều có mỗi chiều đường rộng ít nhất 4 làn xe (khoảng 14m ÷ 15m) trở lên:


Áp dụng bỏ đèn đỏ tại các ngã 3, 4, 5, ... tạo điểm quay liên hoàn, giúp cho phương tiện di chuyển liên tục mà không phải dừng lại, vì thế không làm tăng mật độ phương tiện. Như vậy số lượng phương tiện được giải phóng lớn hơn nhiều lần so với hiện nay, đường được thông suốt. Phù hợp với các tuyến đường như đường Trần Phú (Hà Đông) – Nguyễn Trãi, đường Trần Duy Hưng – Nguyễn Chí Thanh, đường Phạm Hùng – Khuất Duy Tiến – Nguyễn Xiển... ở thủ đô Hà Nội. Minh họa và diễn giải cụ thể bởi hình 1 và hình 2 dưới đây:




Hình 1

Chú thích hình 1:

 : Điểm quay - Hãm chui - Cầu vượt.

 : Chỉ luồng phương tiện tham gia trên tuyến đường A đi theo chiều: Từ I đến N; từ I đến K.

 : Chỉ luồng phương tiện tham gia trên tuyến đường A đi theo chiều: Từ G đến H; từ G đến N.

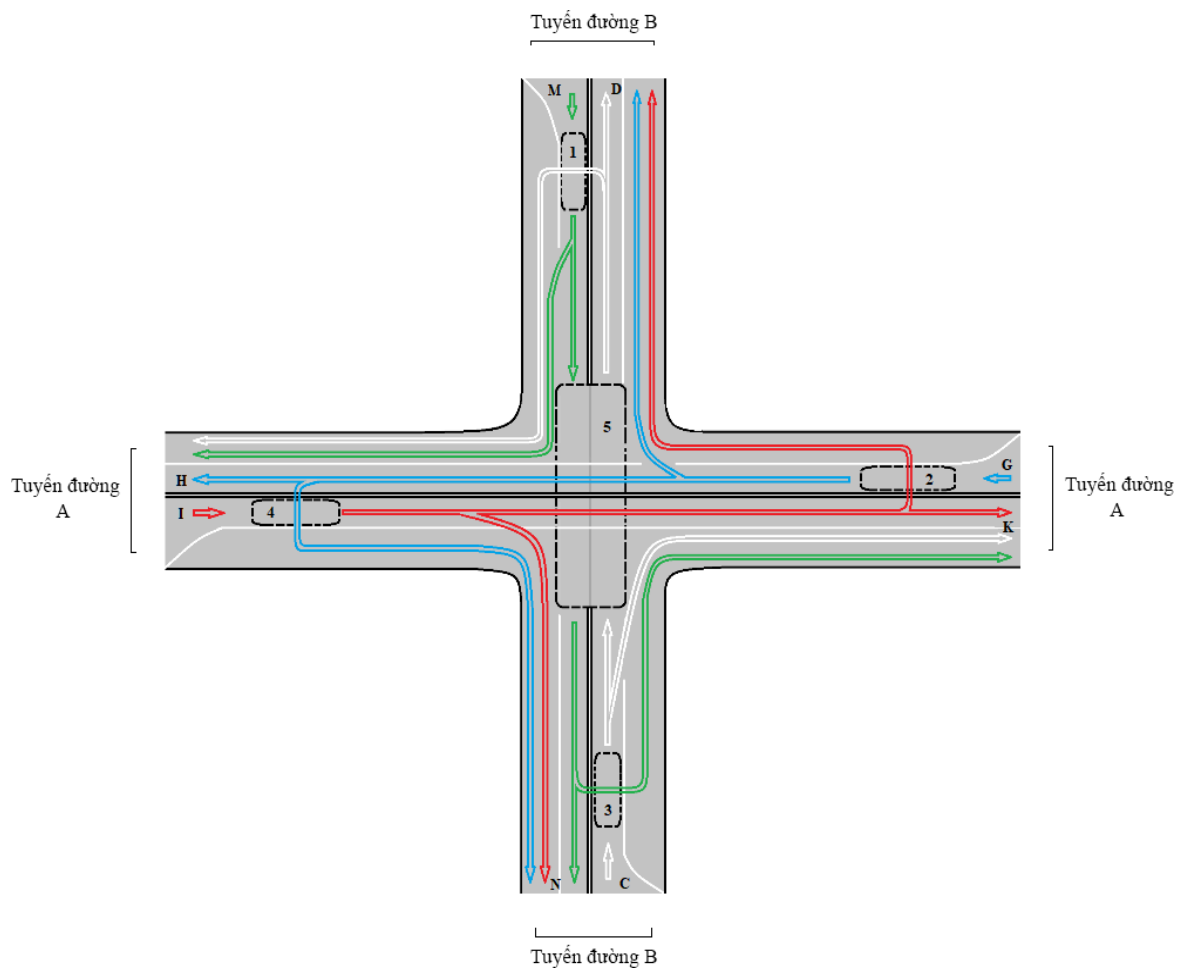
 : Chỉ luồng phương tiện tham gia trên tuyến đường B đi theo chiều: Từ C đến K; từ C đến H.

- Các điểm quay 1 - 2 - 3 : Nếu điều kiện cho phép thì làm thêm hãm chui (hoặc cầu vượt). Điều kiện không cho phép thì tạo thành các điểm quay phương tiện giao thoa liên hoàn.
- Để tránh phương tiện bị xung đột gây cản trở thì khoảng cách từ trung tâm nút giao đến các điểm quay 1 - 2 - 3 từ 100m trở lên (trường hợp hai nút giao quá gần nhau thì kết hợp các điểm quay).
- Tuyến đường A, B là đường hai chiều có mỗi chiều đường rộng ít nhất 4 làn xe (khoảng 15m trở lên).

1. Diễn giải hình 1

– Áp dụng đối với các ngã 3 có chiều rộng lòng đường nhỏ:

Hình ngã 3 trên, nếu tuyến đường B (có điểm quay số 3) nhỏ, mỗi chiều lòng đường chỉ được hai làn xe trở xuống (rộng khoảng 7m – 8m) thì nút giao này chỉ sử dụng hai điểm quay 1 và 2 trên tuyến đường A và các phương tiện trên tuyến đường A đi theo chiều từ I đến K chạy thẳng.



Hình 2

Chú thích hình 2:



: Điểm quay - Hàm chui - Cầu vượt.



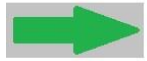
: Chỉ luồng phương tiện tham gia trên tuyến đường A đi theo chiều: Từ I đến N; từ I đến K; từ I đến D.



: Chỉ luồng phương tiện tham gia trên tuyến đường A đi theo chiều: Từ G đến D; từ G đến H; từ G đến N.



: Chỉ luồng phương tiện tham gia trên tuyến đường B đi theo chiều: Từ C đến K; từ C đến D; từ C đến H.



: Chỉ luồng phương tiện tham gia trên tuyến đường B đi theo chiều: Từ M đến H; từ M đến N; từ M đến K.

- Các điểm quay 1 - 2 - 3 - 4: Nếu điều kiện cho phép thì làm thêm hàm chui (hoặc cầu vượt). Điều kiện không cho phép thì tạo thành các điểm quay phương tiện giao thoa liên hoàn.
- Để tránh phương tiện bị xung đột gây cản trở thì khoảng cách từ trung tâm nút giao đến các điểm quay 1 - 2 - 3 - 4 từ 100m trở lên (trường hợp hai nút giao quá gần nhau thì kết hợp các điểm quay).
- Tuyến đường A, B là đường hai chiều có mỗi chiều đường rộng ít nhất 4 làn xe (khoảng 15m trở lên).

2. Diễn giải hình 2

– Áp dụng đối với các ngã 4 có hoặc chưa có hàm chui (hoặc cầu vượt) ở trung tâm nút giao và có chiều rộng lòng đường nhỏ:

a, Hình ngã 4 trên (nếu nút giao này đã có hàm chui hoặc cầu vượt số 5) thì chỉ cần sử dụng hai điểm quay 2 và 4 trên tuyến đường A (mục đích để khoảng cách từ trung tâm ngã 4 đến hai điểm quay được gần nhất).

b, Hình ngã 4 trên (nếu nút giao này đã có hàm chui hoặc cầu vượt số 5), nếu tuyến đường A có điểm quay số 2 và số 4 nhỏ, mỗi chiều đường chỉ có ba làn xe trở xuống (lòng đường rộng dưới 12m), không đủ để làm điểm quay thì nút giao này chỉ sử dụng hai điểm quay 1 và 3 trên tuyến đường B và các phương tiện trên tuyến đường A đi theo chiều từ G đến N trên tuyến đường B sẽ phải rẽ phải vào tuyến đường B, sau đó quay đầu qua điểm quay số 1 và chạy thẳng theo chiều từ M đến N trên tuyến đường B. Tương tự, các phương tiện trên tuyến đường A đi theo chiều từ I đến D trên tuyến đường B sẽ phải rẽ phải vào tuyến đường B, sau đó quay đầu qua điểm quay số 3 và chạy thẳng theo chiều từ C đến D trên tuyến đường B.

c, Hình ngã 4 trên (nếu nút giao này chưa có hàm chui hoặc cầu vượt số 5), nếu tuyến đường A có điểm quay số 2 và số 4 nhỏ mỗi chiều đường chỉ có ba làn xe trở xuống (lòng đường rộng dưới 12m), không đủ để làm điểm quay thì nút giao này chỉ sử dụng hai điểm quay 1 và 3 trên tuyến đường B. Các phương tiện trên tuyến đường A đi theo chiều từ I đến K và theo chiều ngược lại từ G đến H sẽ không được đi thẳng mà rẽ phải quay qua hai điểm quay số 1 và số 3 trên tuyến đường B rồi sau đó rẽ phải để đi về hướng H và hướng K trên tuyến đường A để ưu tiên cho các phương tiện trên tuyến đường B đi thẳng theo chiều từ M đến N và chiều từ C đến D.

d, Hình ngã 4 trên (nếu nút giao này chưa có hầm chui hoặc cầu vượt số 5) thì chiều di chuyển của các phương tiện trên tuyến đường B đi theo chiều từ M đến N sẽ rẽ phải quay qua điểm quay số 4 trên tuyến đường A sau đó rẽ phải vào tuyến đường B để đi về hướng N hoặc quay qua điểm quay số 3 rồi rẽ phải vào tuyến đường A để đi về hướng K. Chiều di chuyển của các phương tiện trên tuyến đường B đi theo chiều từ C đến D sẽ rẽ phải quay qua điểm quay số 2 trên tuyến đường A, sau đó rẽ phải vào tuyến đường B để đi về hướng D hoặc quay qua điểm quay số 1 rồi rẽ phải vào tuyến đường A để đi về hướng H.

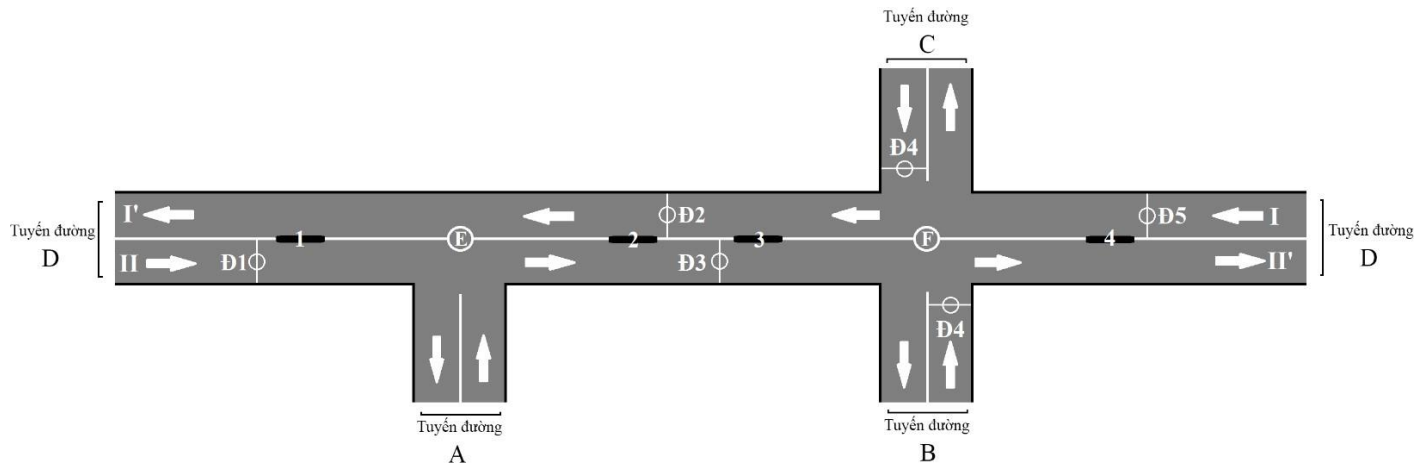
e, Tương tự cách phân luồng phương tiện ở ngã 3, ngã 4 trên, ta áp dụng cho ngã 5 và ngã 6...

II. Đối với những tuyến đường hai chiều có mỗi chiều đường rộng 3 làn xe (khoảng 10,5m ÷ 12m):

- **Phương án 1:** Nếu các chiều đường tại nút giao điều kiện cho phép mở rộng được lòng đường thì mở mỗi chiều đường rộng 4 làn xe (khoảng 14m ÷ 15m) và áp dụng đèn đỏ - tạo các điểm quay liên hoàn như những tuyến đường có mỗi chiều đường rộng ít nhất 4 làn xe ở phần trên.

- **Phương án 2:** Nếu các chiều đường tại các nút giao không thể mở rộng được thêm lòng đường thì áp dụng đèn xanh tại các nút giao liên thông với nhau và quy định vận tốc tối thiểu, lập các điểm quay - điểm dừng chờ và phân luồng lại cho các phương tiện nên phương tiện không bị xung đột cản trở bởi phương tiện chạy trên các tuyến đường khác rẽ trái. Như vậy sẽ giúp cho phần lớn các phương tiện được di chuyển liên tục mà không phải dừng lại do đèn đỏ hoặc bị xung đột, còn lại số ít phương tiện phải dừng do đèn đỏ thì thời gian dừng chờ ngắn hơn. Vì thế không làm tăng mật độ phương tiện và số lượng phương tiện được giải phóng lớn hơn nhiều lần so với hiện nay, đường được thông suốt. Phù hợp với những tuyến đường như đường Tố Hữu – Lê Văn Lương – Láng Hạ – Giảng Võ; đường Nguyễn Hoàng – Hàm Nghi; đường Nguyễn Cơ Thạch... ở thủ đô Hà Nội. Minh họa và diễn giải cụ thể bởi mục 1, 2, 3 dưới đây:

1. Cách áp dụng đèn xanh tại các nút giao liên thông với nhau và quy định vận tốc tối thiểu sẽ giúp cho phần lớn phương tiện được di chuyển liên tục mà không phải dừng lại bởi đèn đỏ và giữa các phương tiện luôn có khoảng cách, đường được thông suốt. Minh họa và diễn giải cụ thể bởi hình 3 dưới đây:



Hình 3

Chú thích hình 3:

⊙ Đ1; Đ2; Đ3; Đ4; Đ5: Là hệ thống đèn tín hiệu giao thông.

ⓔ : Là nút giao ngã 3 giữa đường A với đường D.

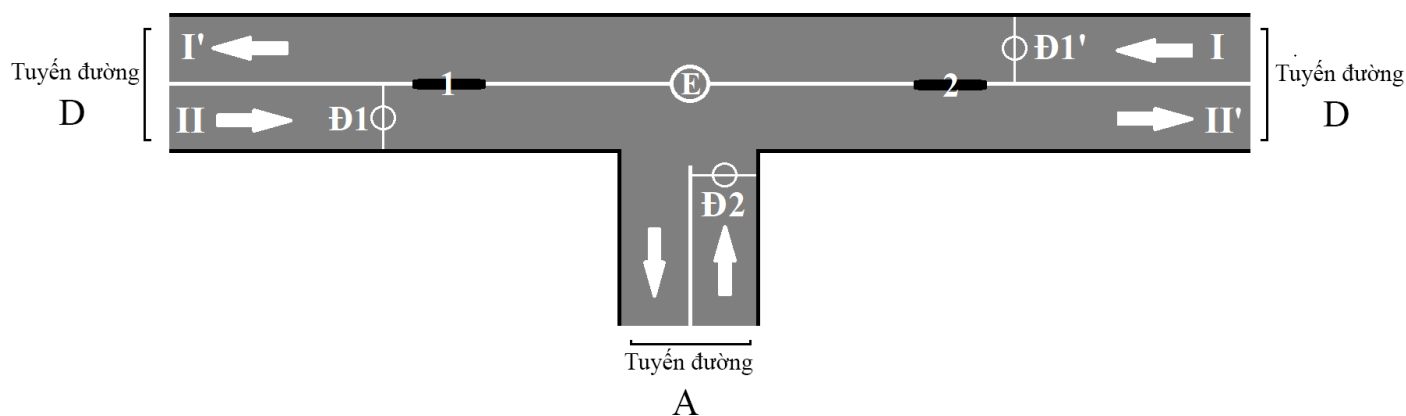
ⓕ : Là nút giao ngã 4 giữa đường B và đường C với đường D.

- Tuyến đường D là đường hai chiều có mỗi chiều đường rộng 3 làn xe (khoảng 10,5m ÷ 12m).

Diễn giải hình 3 (để phục vụ việc xem diễn giải được dễ dàng, xin đối chiếu bằng hình vẽ và chú thích bên quyển “Phụ lục các hình vẽ và chú thích phục vụ xem diễn giải”):

Giả sử khoảng cách từ nút giao ⓔ đến nút giao ⓕ là 1 km. Nếu quy định vận tốc tối thiểu cho các phương tiện trên tuyến đường D di chuyển theo chiều từ II đến II' là 40km/h, thì thời gian đi từ nút giao ⓔ đến nút giao ⓕ là 1,5 phút. Như vậy, đèn Đ3 bật xanh sau đèn Đ1 là 1,5 phút để cho các phương tiện trên tuyến đường D đi theo chiều từ II đến II' qua đèn xanh Đ1 khi đến đèn Đ3 là bắt đầu bật xanh và được đi luôn mà không phải dừng lại.

2. Cách phân luồng và lập các điểm quay – điểm dừng chờ để giúp cho phương tiện không bị cản trở, xung đột, đường được thông suốt tại ngã 3. Được minh họa và diễn giải cụ thể bởi hình 4 dưới đây:



Hình 4

Chú thích hình 4:

⊙ Đ1; Đ1'; Đ2: Là đèn tín hiệu giao thông:

- Đ1 là đèn tín hiệu giao thông trên tuyến đường D, điều tiết phương tiện đi theo chiều từ II đến I'.
- Đ1' là đèn tín hiệu giao thông trên tuyến đường D, điều tiết phương tiện đi theo chiều từ I đến I'.
- Đ2 là đèn tín hiệu giao thông điều tiết phương tiện trên tuyến đường A, đi theo chiều rẽ phải hoặc trái vào tuyến đường D.

1 2 : Là các điểm dừng chờ - điểm quay cho các phương tiện (được lập ở vị trí dải phân cách giữa trên tuyến đường D).

1 là điểm dừng chờ - điểm quay của phương tiện đi theo chiều từ I đến I' trên tuyến đường D muốn rẽ trái để đi vào tuyến đường A.

2 là điểm dừng chờ - điểm quay của phương tiện trên tuyến đường A muốn rẽ trái để đi về hướng I' trên tuyến đường D.

E : Là nút giao ngã 3 giữa đường A với đường D.

- Tuyến đường D là đường hai chiều có mỗi chiều đường rộng 3 làn xe (khoảng 10,5m ÷ 12m).
- Để tránh phương tiện bị xung đột gây cản trở thì khoảng cách từ trung tâm nút giao **E** đến các điểm quay **1 2** từ 100m trở lên.

Diễn giải hình 4

- Khi đèn Đ1 và Đ1' cùng đỏ và đèn Đ2 xanh:

- + Các phương tiện trên tuyến đường D đi theo chiều từ I đến I' và từ II đến II' thì dừng lại chờ đèn Đ1 và Đ1' xanh.

- + Các phương tiện trên tuyến đường D đi theo chiều từ II đến II' được rẽ phải để vào đường A.
- + Các phương tiện trên tuyến đường A được rẽ phải vào tuyến đường D để đi về hướng II'.
- + Các phương tiện trên tuyến đường A được phép rẽ trái để đi về hướng I' trên tuyến đường D mà không nhất thiết phải rẽ phải vào tuyến đường D để vào điểm dừng chờ **2**.
- + Các phương tiện đi theo chiều từ II đến II' trên tuyến đường D muốn quay đầu và các phương tiện từ tuyến đường A muốn rẽ trái đi về hướng I' lúc này đang dừng chờ tại điểm **2** được quay đầu để đi về hướng I' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện đi theo chiều từ I đến I' trên tuyến đường D muốn rẽ trái đi vào tuyến đường A đang dừng chờ tại điểm **1** được quay đầu rồi rẽ phải để vào tuyến đường A.

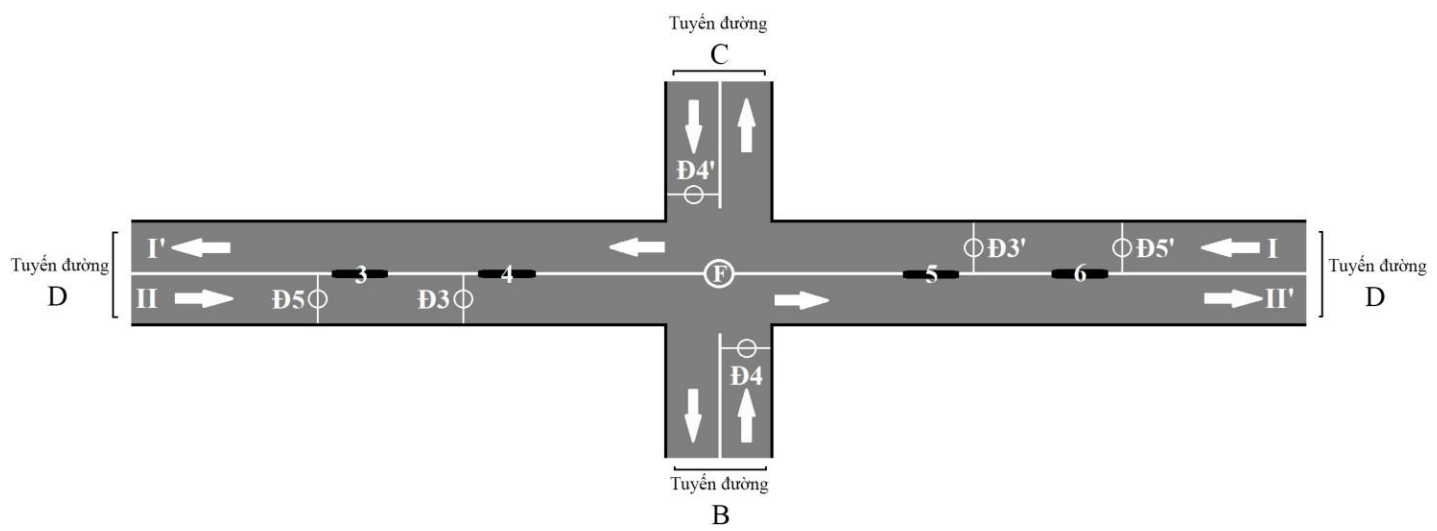
- Khi đèn Đ1 và Đ1' cùng xanh và đèn Đ2 đỏ:

- + Các phương tiện trên tuyến đường D được đi theo chiều từ I đến I' và từ II đến II'.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D được đi theo chiều từ II đến II' được rẽ phải vào tuyến đường A.
- + Các phương tiện trên tuyến đường A muốn rẽ trái để đi về hướng I' trên tuyến đường D thì lúc này không được rẽ trái mà phải rẽ phải vào tuyến đường D rồi vào điểm dừng chờ **2** đến khi đèn Đ1' đỏ để các phương tiện đi theo chiều từ I đến I' trên tuyến đường D dừng lại thì quay đầu đi về hướng I'.
- + Các phương tiện trên tuyến đường A được rẽ phải đi về hướng II' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D đi theo chiều từ I đến I' muốn rẽ trái vào tuyến đường A thì phải vào điểm dừng chờ **1**.

3. Cách phân luồng và lập các điểm quay – điểm dừng chờ để giúp cho phương tiện không bị cản trở, xung đột, đường được thông suốt tại ngã 4:

a, Trường hợp tuyến đường B và C mỗi chiều lòng đường chỉ rộng có hai làn xe trở xuống.

Được minh họa và diễn giải cụ thể bởi hình 5 dưới đây:



Hình 5

Chú thích hình 5:

⊕ Đ3; Đ3'; Đ4; Đ4'; Đ5; Đ5': Là đèn tín hiệu giao thông:

- Đ3; Đ5 là đèn tín hiệu giao thông điều tiết phương tiện trên tuyến đường D chạy thẳng theo chiều từ II đến II' hoặc rẽ phải vào tuyến đường B hoặc rẽ trái vào tuyến đường C.
- Đ3'; Đ5' là đèn tín hiệu giao thông điều tiết phương tiện trên tuyến đường D chạy thẳng theo chiều từ I đến I' hoặc rẽ phải vào tuyến đường C hoặc rẽ trái vào tuyến đường B.
- Đ4 là đèn tín hiệu giao thông điều tiết phương tiện trên tuyến đường B, đi theo chiều rẽ phải hoặc trái vào tuyến đường D hoặc chạy thẳng sang tuyến đường C.
- Đ4' là đèn tín hiệu giao thông điều tiết phương tiện trên tuyến đường C, đi theo chiều rẽ phải hoặc trái vào tuyến đường D hoặc chạy thẳng sang tuyến đường B.

3 4 5 6 : Là các điểm dừng chờ - điểm quay cho các phương tiện (được lập ở vị trí dải phân cách giữa trên tuyến đường D).

- 3** là điểm dừng chờ - điểm quay của phương tiện trên tuyến đường C muốn rẽ trái để đi về hướng II' trên tuyến đường D.
- 4** là điểm dừng chờ - điểm quay của phương tiện đi theo chiều từ I đến I' trên tuyến đường D muốn rẽ trái để đi vào tuyến đường B.
- 5** là điểm dừng chờ - điểm quay của phương tiện đi theo chiều từ II đến II' trên tuyến đường D muốn rẽ trái để đi vào tuyến đường C.
- 6** là điểm dừng chờ - điểm quay của phương tiện trên tuyến đường B muốn rẽ trái để đi về hướng I' trên tuyến đường D.

F : Là nút giao ngã 4 giữa đường B và đường C với đường D.

- Tuyến đường D là đường hai chiều có mỗi chiều đường rộng 3 làn xe (khoảng 10,5m ÷ 12m).
- Để tránh phương tiện bị xung đột gây cản trở thì khoảng cách từ trung tâm nút giao **F** đến các điểm quay **3 4 5 6** từ 100m trở lên.

Diễn giải hình 5

- Khi đèn Đ3; Đ3' và Đ5; Đ5' cùng đỏ (lúc này đèn Đ4; Đ4' cùng xanh):

- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ I đến I' và chiều từ II đến II' dừng lại.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ I đến I' được rẽ phải vào tuyến đường C.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ II đến II' được rẽ phải vào tuyến đường B.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B được chạy thẳng sang tuyến đường C.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B được rẽ phải và chạy thẳng về hướng II' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B muốn rẽ trái để đi về hướng I' trên tuyến đường D thì phải rẽ phải vào tuyến đường D rồi vào điểm dừng chờ **6** (lúc này nếu đèn Đ5' còn đỏ thì quay đầu đi về phía đèn Đ3').
- + Các phương tiện trên tuyến đường C được chạy thẳng sang tuyến đường B.
- + Các phương tiện trên tuyến đường C được rẽ phải chạy về hướng I' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện trên tuyến đường C muốn rẽ trái để đi về hướng II' trên tuyến đường D thì phải rẽ phải vào tuyến đường D rồi vào điểm dừng chờ **3** (lúc này nếu đèn Đ5 còn đỏ thì quay đầu đi về phía đèn Đ3).
- + Các phương tiện đang dừng chờ ở điểm **3** quay đầu đi về phía đèn Đ3.
- + Các phương tiện đang dừng chờ ở điểm **4** quay đầu rồi rẽ phải vào tuyến đường B.
- + Các phương tiện đang dừng chờ ở điểm **5** quay đầu rồi rẽ phải vào tuyến đường C.
- + Các phương tiện đang dừng chờ ở điểm **6** quay đầu đi về phía đèn Đ3'.

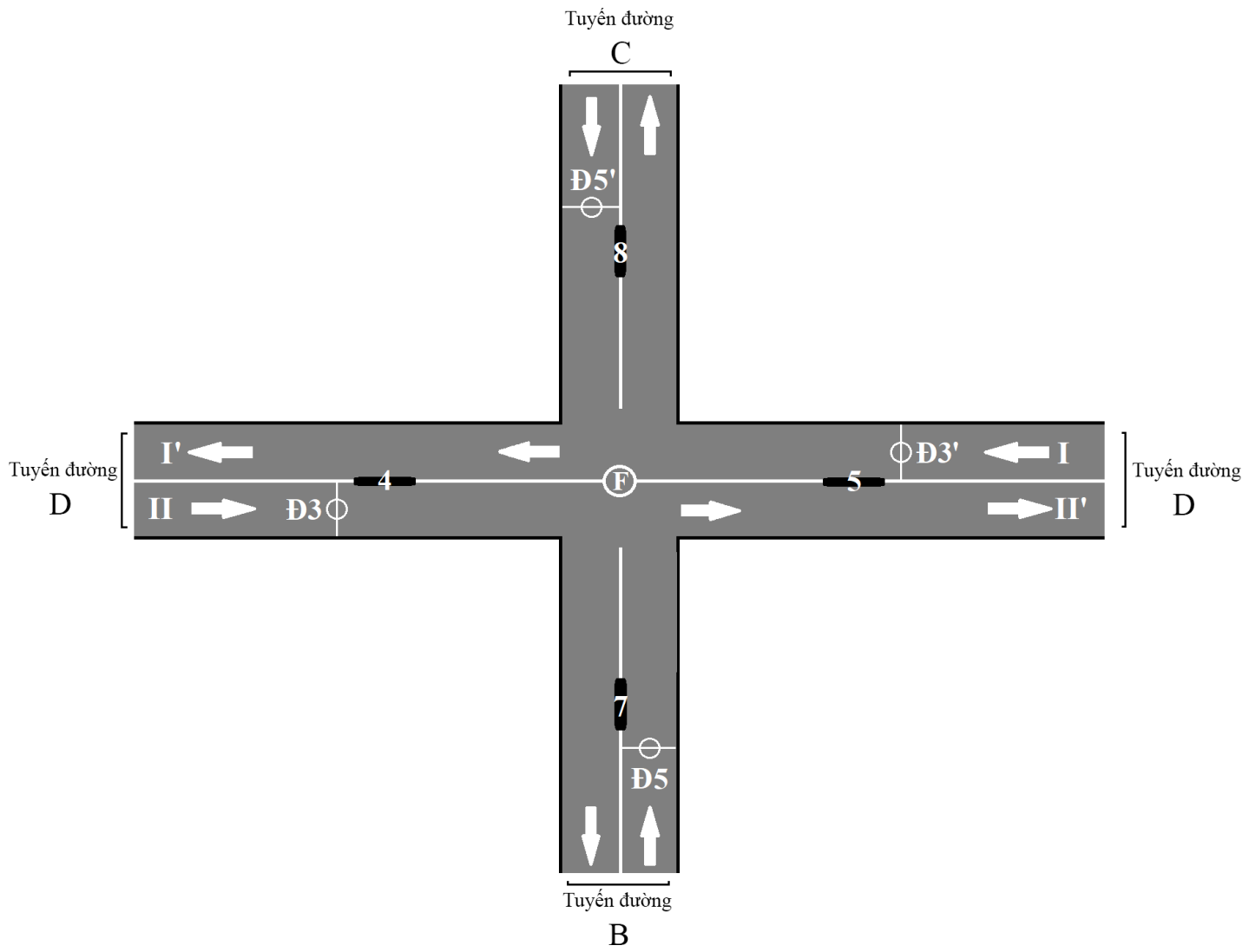
- Khi đèn Đ3; Đ3' và đèn Đ5; Đ5' cùng xanh (lúc này đèn Đ4; Đ4' cùng đỏ):

- + Các phương tiện trên tuyến đường D được đi theo chiều từ I đến I' và từ II đến II'.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D được đi theo chiều từ I đến I' được rẽ phải vào tuyến đường C.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ I đến I' muốn rẽ trái để đi vào tuyến đường B thì phải vào điểm dừng chờ **4**.

- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ II đến II' được rẽ phải vào tuyến đường B.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ II đến II' muốn rẽ trái để đi vào tuyến đường C thì phải vào điểm dừng chờ **5**.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B (dừng lại) không được phép chạy thẳng sang tuyến đường C.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B được rẽ phải rồi chạy về hướng II' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B muốn rẽ trái đi về hướng I' trên tuyến đường D thì rẽ phải vào tuyến đường D rồi vào điểm dừng chờ **6**.
- + Các phương tiện trên tuyến đường C (dừng lại) không được chạy thẳng sang tuyến đường B.
- + Các phương tiện trên tuyến đường C được rẽ phải chạy về hướng I' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện trên tuyến đường C muốn rẽ trái đi về hướng II' trên tuyến đường D thì rẽ phải vào tuyến đường D rồi vào điểm dừng chờ **3**.
- + Các phương tiện trong các điểm dừng chờ **3** **4** **5** **6** dừng lại không được phép quay đầu.

b, Trường hợp tuyến đường B và C đều có mỗi chiều lòng đường rộng ba làn xe (khoảng 10,5m ÷ 12m).

Được minh họa và diễn giải cụ thể bởi hình 6 dưới đây:



Hình 6

Chú thích hình 6:

⊕ Đ3; Đ3'; Đ5; Đ5': Là đèn tín hiệu giao thông:

- Đ3 là đèn tín hiệu giao thông điều tiết phương tiện trên tuyến đường D chạy thẳng theo chiều từ II đến II' hoặc rẽ phải vào tuyến đường B hoặc rẽ trái vào tuyến đường C.
- Đ3' là đèn tín hiệu giao thông điều tiết phương tiện trên tuyến đường D chạy thẳng theo chiều từ I đến I' hoặc rẽ phải vào tuyến đường C hoặc rẽ trái vào tuyến đường B.
- Đ5 là đèn tín hiệu giao thông điều tiết phương tiện trên tuyến đường B, đi theo chiều rẽ phải hoặc trái vào tuyến đường D hoặc chạy thẳng sang tuyến đường C.
- Đ5' là đèn tín hiệu giao thông điều tiết phương tiện trên tuyến đường C, đi theo chiều rẽ phải hoặc trái vào tuyến đường D hoặc chạy thẳng sang tuyến đường B.

4 **5** **7** **8** : Là các điểm dừng chờ - điểm quay cho các phương tiện
(được lập ở vị trí dải phân cách giữa trên tuyến đường B, C, D).

- 4** là điểm dừng chờ - điểm quay của phương tiện đi theo chiều từ I đến I' trên tuyến đường D muốn rẽ trái để đi vào tuyến đường B.
- 5** là điểm dừng chờ - điểm quay của phương tiện đi theo chiều từ II đến II' trên tuyến đường D muốn rẽ trái để đi vào tuyến đường C.
- 7** là điểm dừng chờ - điểm quay của phương tiện trên tuyến đường C muốn rẽ trái để đi về hướng II' trên tuyến đường D.
- 8** là điểm dừng chờ - điểm quay của phương tiện trên tuyến đường B muốn rẽ trái để đi về hướng I' trên tuyến đường D.

F : Là nút giao ngã 4 giữa đường B và đường C với đường D.

- Tuyến đường B, C, D là đường hai chiều có mỗi chiều đường rộng 3 làn xe (khoảng 10,5m ÷ 12m).
- Để tránh phương tiện bị xung đột gây cản trở thì khoảng cách từ trung tâm nút giao **F** đến các điểm quay **4** **5** **7** **8** từ 100m trở lên.

Diễn giải hình 6

- Khi đèn Đ3; Đ3' cùng đỏ (lúc này đèn Đ5; Đ5' cùng xanh):

- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ I đến I' và chiều từ II đến II' dừng lại.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ I đến I' được phép rẽ phải vào tuyến đường C.
- + Các phương tiện tại điểm dừng chờ **4** được phép quay đầu rồi rẽ phải vào tuyến đường B.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ II đến II' được rẽ phải vào tuyến đường B.

- + Các phương tiện tại điểm dừng chờ **5** được phép quay đầu rồi rẽ phải vào tuyến đường C.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B được phép chạy thẳng sang tuyến đường C.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B được phép rẽ phải và chạy về hướng II' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B muốn rẽ trái để đi về hướng I' trên tuyến đường D thì phải chạy thẳng sang tuyến đường C rồi vào điểm dừng chờ **8** chờ đến khi đèn Đ5' đỏ thì quay đầu rồi rẽ phải đi về hướng I' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện trên tuyến đường C được phép chạy thẳng sang tuyến đường B.
- + Các phương tiện trên tuyến đường C được phép rẽ phải và chạy về hướng I' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện trên tuyến đường C muốn rẽ trái để đi về hướng II' trên tuyến đường D thì phải chạy thẳng sang tuyến đường B rồi vào điểm dừng chờ **7** chờ đến khi đèn Đ5 đỏ thì quay đầu rồi rẽ phải đi về hướng II' trên tuyến đường D.

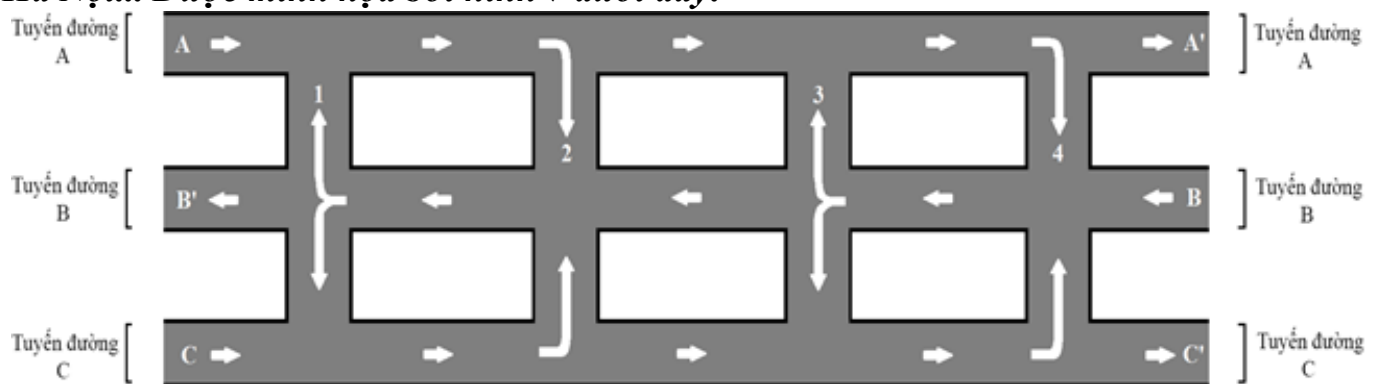
- Khi đèn Đ3; Đ3' cùng xanh (lúc này đèn Đ5; Đ5' cùng đỏ):

- + Các phương tiện trên tuyến đường D được đi theo chiều từ I đến I' và chiều từ II đến II'.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ I đến I' được phép rẽ phải vào tuyến đường C.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ I đến I' muốn rẽ trái để đi vào tuyến đường B thì phải vào điểm dừng chờ **4**.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ II đến II' được phép rẽ phải vào tuyến đường B.
- + Các phương tiện trên tuyến đường D chạy theo chiều từ II đến II' muốn rẽ trái để đi vào tuyến đường C thì phải vào điểm dừng chờ **5**.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B (dừng lại) không được chạy thẳng sang tuyến đường C.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B được phép rẽ phải rồi chạy về hướng II' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện trên tuyến đường B muốn rẽ trái để đi về hướng I' trên tuyến đường D thì dừng lại.
- + Các phương tiện trên tuyến đường C (dừng lại) không được chạy thẳng sang tuyến đường B.

- + Các phương tiện trên tuyến đường C được phép rẽ phải rồi chạy về hướng I' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện trên tuyến đường C muốn rẽ trái đi về hướng II' trên tuyến đường D thì dừng lại.
- + Các phương tiện trong các điểm dừng chờ **4** **5** dừng lại không được phép quay đầu.
- + Các phương tiện tại điểm dừng chờ **7** được phép quay đầu rồi rẽ phải đi về hướng II' trên tuyến đường D.
- + Các phương tiện tại điểm dừng chờ **8** được phép quay đầu rồi rẽ phải đi về hướng I' trên tuyến đường D.

III. Đối với những tuyến đường hai chiều có mỗi chiều đường rộng 2 làn xe (khoảng 8m) trở xuống mà có các tuyến đường khác chạy song song bên cạnh và có các tuyến đường cắt ngang:

Áp dụng chuyển những tuyến đường này thành những đường một chiều ngược hướng nhau rồi kết hợp với những tuyến đường cắt ngang tạo thành nhánh quay liên hoàn và bỏ đèn đỏ ở các nút giao giúp cho phương tiện được di chuyển liên tục mà không phải dừng lại, vì thế không làm tăng mật độ phương tiện. Như vậy lượng phương tiện được giải phóng lớn hơn nhiều lần so với hiện nay, đường được thông suốt. Phù hợp với các tuyến đường như đường Trần Phú – Nguyễn Thái Học cắt với các đường Lê Trực – Hùng Vương – Chu Văn An – Hoàng Diệu hoặc đường Tràng Thi – Hai Bà Trưng – Lý Thường Kiệt – Trần Hưng Đạo cắt với các đường Phan Bội Châu – Quán Sứ – Quang Trung – Bà Triệu – Phố Huế ... hoặc các khu nội đô như Mỹ Đình, khu phố cổ ở thủ đô Hà Nội... Được minh họa bởi hình 7 dưới đây:



Hình 7

Chú thích hình 7:

- Tuyến đường A là đường một chiều, phương tiện đi theo chiều từ A đến A' theo chiều mũi tên.
- Tuyến đường B là đường một chiều, phương tiện đi theo chiều từ B đến B' theo chiều mũi tên.
- Tuyến đường C là đường một chiều, phương tiện đi theo chiều từ C đến C' theo chiều mũi tên.
- Các tuyến đường A, B, C là đường hai chiều có mỗi chiều đường rộng 2 làn xe (khoảng 8m trở xuống) và chạy song song với nhau được chuyển thành những tuyến đường một chiều ngược hướng nhau.
- Tuyến đường 1, 2, 3, 4 là những tuyến đường cắt ngang các tuyến đường A, B, C và được phân thành những nhánh đường một chiều (hoặc hai chiều nếu chiều rộng lòng đường từ 8m trở lên), phương tiện đi theo chiều mũi tên.

Diễn giải hình 7 (để phục vụ việc xem diễn giải được dễ dàng, xin đối chiếu bằng hình vẽ và chú thích bên quyền “Phụ lục các hình vẽ và chú thích phục vụ xem diễn giải”):

a, Cách phân luồng phương tiện đi theo chiều mũi tên như hình vẽ trên sẽ giúp cho các tuyến đường A, B, C trở thành những tuyến đường ưu tiên, phương tiện tham gia được chạy liên tục mà không bị dừng lại và thời gian di chuyển nhanh.

b, Tất cả các nút giao phương tiện không phải dừng lại vì đèn đỏ.

c, Các phương tiện trên tuyến đường A đi theo chiều A đến A' muốn chuyển sang tuyến đường B hoặc C hoặc quay đầu thì tùy theo nhu cầu điểm đến mà rẽ theo nhánh đường số 2 hoặc số 4 (rẽ vào đường số 1 hoặc số 3 nếu đoạn này là đường hai chiều).

d, Các phương tiện trên tuyến đường B đi theo chiều B đến B' muốn chuyển sang tuyến đường A hoặc C hoặc quay đầu thì tùy theo nhu cầu điểm đến mà rẽ theo nhánh đường số 1 hoặc số 3 (rẽ vào đường số 2 hoặc số 4 nếu đoạn này là đường hai chiều).

e, Các phương tiện trên tuyến đường C đi theo chiều C đến C' muốn chuyển sang tuyến đường B hoặc A hoặc quay đầu thì tùy theo nhu cầu điểm đến mà rẽ theo nhánh đường số 2 hoặc số 4 (rẽ vào đường số 1 hoặc số 3 nếu đoạn này là đường hai chiều).